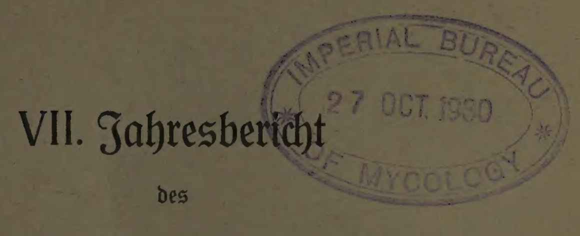


VII. Jahresbericht

des

Badischen Weinbauinstituts in Freiburg i. Br.

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt für Weinbau und Weinbehandlung

mit angegliederter

Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden

für das Jahr 1927.

Erstattet von

Direktor Dr. Karl Müller.



Selbstverlag des Badischen Weinbauinstituts
Freiburg i. Br.
1928.

VII. Jahresbericht

des

Badischen Weinbauinstituts in Freiburg i. Br.

Staatliche Versuchs- und Forschungsanstalt
für Weinbau und Weinbehandlung

mit angegliederter

**Hauptstelle für Pflanzenschutz
in Baden**

für das Jahr 1927.

Erstattet von
Direktor Dr. Karl Müller.



Selbstverlag des Badischen Weinbauinstituts
Freiburg i. Br.
1928.

Inhalts-Übersicht.

I. Chronik des Instituts.

Die Inanspruchnahme des Instituts von Seiten der Praxis stieg auch im Berichtsjahre. Auch durch den Neubau einer Rebenveredlungsanstalt in Freiburg wurde das Institut laufend in Anspruch genommen. Die Räumlichkeiten des Weinbauinstituts reichen nicht mehr aus, um den Anforderungen, die der Weinbau an das Institut stellt, zu genügen. Vor allem ist der Hörsaal viel zu klein und für die im Ausbau begriffene und dem Institut angegliederte Hauptstelle für Pflanzenschutz sind die Räume durchaus ungenügend. Im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und der Stadt als Besitzerin des Institutsgebäudes wurden darum vom Städtischen Hochbauamt Pläne für einen Anbau ausgearbeitet.

Das Personal des Instituts war im Berichtsjahr leider vielfach krank. Im ganzen sind 120 Krankheitstage zu verzeichnen. Rechnet man dazu noch die Urlaubstage mit 330 Tagen, so fielen im ganzen 470 Arbeitstage aus. Bei der überlastung des Instituts war es schwer die Arbeit des erkrankten und beurlaubten Personals mitzuübernehmen.

Im Personalstand des Instituts sind im Berichtsjahre folgende Veränderungen eingetreten:

Vom 9. Februar ab wurde der bisherigen Stenotypistin Frl. E. Geiger die Führung der Institutskasse übertragen.

Auf 1. März ist Rebaufseher K. Schuhr, der den Posten eines städt. Verwalters des Rebgutes Istein erhielt, aus dem Dienst der Anstalt ausgetreten. Für ihn trat am 28. Februar Rebaufseher Herm. Hodapp von Kappelrodeck ein. Am gleichen Tage trat auch Karl Weiß als Verwalter der neuen Rebenveredlungsanstalt in den Dienst des Weinbauinstituts.

Der Angestellte Rinke verließ am 31. März die Anstalt.

Vom 8. März bis 2. April half stud. rer. pol. Kilgus im Sekretariat aus.

Am 4. April wurde Bürogehilfe Heller zur Dienstleistung dem Weinbauinstitut zugeteilt und auf 15. August an das Bezirksamt Freiburg versetzt.

Die technische Assistentin Frl. M. Weidenmüller schied auf Ansuchen am 30. Juni aus der Anstalt aus. An ihre Stelle trat am 4. Juli Frl. M. Boelke.

Am 15. August wurde Verwaltungsobersekretär Gartner zur Neuordnung der Registratur dem Weinbauinstitut zugeteilt.

Als Stenotypistin wurde am 10. Oktober Frl. Adele Albert und als technische Assistentin für die Hauptstelle für Pflanzenschutz am 1. Dezember Frl. Emma Niederheiser eingestellt.

Der Direktor der Anstalt wurde am 5. Februar zum Vorsitzenden des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz und am 8. Juni zum Vorsitzenden des Ausschusses für Obstbau, Weinbau und Kellerwirtschaft der Vereinigung für angewandte Botanik gewählt.

Am 30. Mai tagte der Beirat des Weinbauinstituts. Auf der Tagesordnung standen:

1. Geschäftliche Mitteilungen,
2. Bericht über die Ausführung früherer Wünsche des Beirats,
3. Erstattung des Jahresberichtes,
4. Maßnahmen des Staates zur Umstellung des badischen Weinbaues,
5. Die Ausgestaltung des Pflanzenschutzdienstes in Baden,
6. Die bisherigen Erfolge des Weinbauinstituts,
7. Verschiedenes,
8. Wünsche und Anträge.

Am folgenden Tage fand noch eine Besichtigung der Rebenveredelungsanstalt Freiburg statt, mit deren Gewächshausbauten am 15. Februar begonnen wurde.

Größere Besichtigungen des Instituts oder der Institutsanlagen erfolgten am:

31. Januar durch 48 Schüler der Landwirtschaftsschule Hochburg.

15. Februar durch 15 Schüler der Fortbildungsschule Königschaffhausen.

28. Februar durch den Stadtrat von Freiburg unter Führung des Herrn Oberbürgermeisters.

20. Mai durch den Enquête-Ausschuß des Reichstages für Bewertung der Grundstücke.

30. Mai durch 75 Fortbildungsschüler von Haslach i. K.

2. Juni durch eine Studienkommission der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft.

25. Juli durch die Vereinigung der Gastwirte von Freiburg und Umgebung.

21. August durch 15 Winzer aus Durbach.

11. September durch 18 Winzer aus Istein.

22. September durch die Reblauskommission des Bezirkes Breisach.

25. September durch Winzer aus Kappelrodeck.

1. Oktober durch den Verband der deutschen Naturweinversteigerer.

12. Oktober durch den Sonderausschuß für Rebendüngung der D. L. G.

19. November durch den Verein „Badische Heimat."

Die Rebenveredelungsanstalt Durlach wurde im Berichtsjahr von 440 Personen aus allen Teilen des Landes und auch aus außerbadischen Ländern besucht.

Eine erhebliche Arbeit hatte das Institut zu leisten mit den Vorbereitungen für eine Propagandafahrt der badischen Winzer zum Weinbaukongreß in Dürkheim. (Vergl. „Weinbau und Kellerwirtschaft" 1927, S. 182.) K. Müller.

II. Einrichtung des Instituts.

Die Lichtbildersammlung des Instituts wurde im Berichtsjahr sehr stark vermehrt, vor allem durch Neuaufnahmen in der Natur, im Laboratorium und durch mikroskopische Aufnahmen aus dem Gebiete der Hauptstelle für Pflanzenschutz. Die Sammlung erhielt 343 neue Diapositive und umfaßt jetzt 956 verschiedene Lichtbilder. Sie dürfte damit die reichhaltigste ähnlicher Institute darstellen. An die landwirtschaftliche Kreiswinterschule Radolfzell wurden 62, an Weinbaudirektor Bauer (Neustadt/Haardt) 51 Lichtbilder zum Selbstkostenpreis abgegeben.

Die Bibliothek wurde durch zahlreiche Neuerscheinungen vervollständigt. Der Direktor der Anstalt übergab ihr mehrere Bücher und zahlreiche in- und ausländische Zeitschriften.

An Neuanschaffungen sind ferner zu erwähnen: Weitere Bücherregale, ein weiteres Mikroskop, ein Hackpflug „Weinpflanzer", ein Thermohygrograph, mehrere Hygrometer, eine weitere photographische Kamera mit Zubehör, ein Seitz'scher Umfüllbock „Newton", eine dritte Schreibmaschine mit Tisch und Stuhl und eine Motorseilwinde „Kleinwinzerdank". K. Müller.

III. Schädlingsbekämpfung.

a) Biologische Versuche.

Die Keimversuche mit Peronosporakonidien wurden fortgesetzt und die Beobachtungen des Vorjahres wieder bestätigt. Bei einer Temperatur von 8° C beträgt die Keimdauer 3¼ bis 3½, bei 10° C gegen 2½ Stunden. Mit den erhaltenen Schwärmsporen wurden an Gutedelsämlingen, die sich in Töpfen befanden, Infektionsversuche bei gleichbleibenden Temperaturen von 8—10° C ausgeführt. Pro Stock wurden jeweils 3 Blätter, mit je 8 reichlich Schwärmsporen enthaltenden Wassertropfen versehen. Diese wurden 3½ bis 20 Stunden auf den Blattunterseiten belassen. In keinem Fall gelang es bei 8—10° C, an den Sämlingsreben eine Infektion hervorzurufen. Hingegen kam der Pilz an allen Infektionsstellen der Kontrollreben, die bei einer Temperatur von 17—20° C gehalten wurden, zum Ausbruch. Die Infektionsversuche sollen nochmals in größerem Umfange wiederholt werden. Aus den bisherigen Ergebnissen ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, daß zwar bei Temperaturen von nur 8° C die Konidien die Schwärmsporen entlassen, daß aber eine Infektion erst bei Temperaturen, die über 10° C liegen, möglich ist. Welche Minimaltemperatur nötig ist, sollen die weiteren Versuche erweisen. Geßner.

b) Untersuchung von Schädlingsbekämpfungsmitteln.

Im Weinberg wurden 58 Versuche mit 45 verschiedenen Mitteln durchgeführt. Hierunter befanden sich 30 Präparate, die zum ersten Mal am Weinbauinstitut geprüft wurden. In der Mehrzahl dienten die Mittel zur Bekämpfung des Heu- und Sauerwurmes.

1. Peronospora.

Die ersten Peronosporaausbrüche fielen in das letzte Maidrittel. Rechtzeitige Bekämpfung und kühle Witterung hinderten die Ausbreitung des Pilzes, sodaß trotz der langhingezogenen Blüte größere Ertragausfälle nicht entstanden. Erst gegen Ende Juli und August trat die Krankheit stärker in Erscheinung, ohne aber noch ernstlich schaden zu können.

Zur Bekämpfung des Peronosporapilzes haben sich neben den bisher gebräuchlichen Spritzmitteln auch Nosperit und Nosprasit bewährt. Nosprasit, das im vergangenen Jahre schwere Verbrennungen hervorrief, wurde von der Herstellerin durch festere Bindung des Arsenkörpers so verbessert, daß die chemisch-physiologischen Eigenschaften befriedigten. Als Peronosporastäubepräparate wurden Nosperit, Cusisa und Horstsches Pulver, mit gleichzeitiger Wirkung gegen Heu- und Sauerwurm: Cusarsen und Nosprasit ausprobiert. Daneben verdient noch Petebe genannt zu werden, das gleichzeitig zur Oidiumbekämpfung diente.

Mit den erwähnten Mitteln gelang es durch 7malige Bestäubung, den Pilz in der Stärke, in der er Ende Juli auftrat, in den Versuchsparzellen zu unterdrücken. Dieses Ergebnis ist in erster Linie der sorgfältigen Arbeit und dem höheren Materialverbrauch (jedesmal bis 1 kg pro a) zuzuschreiben. Ob die Stäubemittel bei diesem Aufwand noch wirtschaftlich sind, ist zumindest, selbst wenn sie nur zur Zwischenbehandlung angewandt werden, anzuzweifeln. Ein abschließendes Urteil darüber läßt sich erst auf Grund mehrjähriger Erfahrungen abgeben.

2. Mehltau.

Gegen Oidium wurden drei Präparate ausprobiert, die neben dem wirksamen Bestandteil noch ein Streckungsmittel enthielten. Sie hatten den Vorteil gegenüber reinem Ventilatoschwefel, selbst bei stärkstem Stäuben nicht zu verbrennen. Ihre Wirksamkeit erwies sich jedoch durch die Beimischung beeinträchtigt. Bei ungünstigen Witterungsverhältnissen wirkt reiner Ventilatoschwefel rascher und durchgreifender, sodaß ihre Anwendung nur auf sonniges Wetter beschränkt bleibt.

3. Heu- und Sauerwurm.

Sowohl in den Anlagen am Schlierberg-Freiburg wie am Jesuitenschloß trat der Heu- und Sauerwur im Berichtsjahr ziemlich

stark auf, sodaß eine Beurteilung der einzelnen Mittel möglich wurde. Dabei zeigte sich, daß die Bleiarsene den bisherigen Mitteln durchaus nicht in der Wirkung überlegen sind und darum keine Notwendigkeit besteht, sie in die Schädlingsbekämpfung des Weinbaus einzuführen. Die Wirksamkeit einiger untersuchter Bleimittel war unbefriedigend. Inwieweit ihre chemische Zusammensetzung und das Herstellungsverfahren dabei eine Rolle spielen, entzieht sich unserer Kenntnis.

Die geprüften Arsenstäubemittel befriedigten in ihrer Anwendung. Außer den bisherigen Präparaten kann der Praxis noch Meritol empfohlen werden, das die chemische Fabrik auf Aktien, vorm. Schering, Berlin, herstellt.

Mit Nikotinpräparaten wurde ebenfalls gearbeitet. In der angewandten Verdünnung war die Wirkung jedoch zu gering.

Die Versuche mit Pyrethrumpräparaten wurden fortgesetzt. Die Wirkung war zwar gut, doch verbrannten die mit Methylenchlorid und Petroläther angesetzten Blütenauszüge derart, daß von einer weiteren Verwendung nach dem ersten Verspritzen Abstand genommen wurde.

4. Engerlinge.

Auf dem Gelände der Rebenveredelungsanstalt Freiburg traten Engerlinge stark auf. Mit 40 ccm Schwefelkohlenstoff je Quadratmeter, auf verschiedene Löcher verteilt, ließ sich der Schädling nicht vernichten. Auch die versuchsweise Anwendung von 120 ccm Schwefelkohlenstoff lieferte günstigstenfalls nur eine Abtötung von 60 %. Um einen vollen Erfolg zu erzielen, sind demnach wenigstens 250 ccm Schwefelkohlenstoff pro qm nötig. Die Versuche werden fortgeführt. Geßner.

c) Sonstige Untersuchungen und Beobachtungen.

Weitere Versuche galten der Ermittlung der Ursache der Verbrennungserscheinungen, die sich stets als Folge der Bespritzung mit Kupferbrühen mit und ohne Arsenzusatz an zarten Rebblättern einzustellen pflegen. Aus einer größeren Versuchsreihe mit Kupferkalk-, Uraniagrün-, Nosperalkalk- und Nosprasenkalkbrühen ging hervor, daß der Kalk im Überschuß indirekt eine Rolle bei den Schädigungen spielt und diese umso größer waren, je mehr Kalk

die Brühen enthielten. Brühen mit nur geringem Kalküberschuß waren ohne nachteiligen Einfluß auf die Reben. — Besonders ist noch eine Blattvertrocknung zu erwähnen, die Anfang September in Erscheinung trat und bei manchen Rebsorten z. B. Silvaner zu einem vollständigen Abfallen der unteren Blätter führte. Die Rebblätter verdorrten vom Rand her, zeigten aber auch mitten in der Blattspreite zwischen den Rippen größere vertrocknete Stellen. Man fand die Erscheinung, die von den Winzern vielfach nicht beachtet wurde, in allen Weinbaugebieten, an europäischen und an amerikanischen Reben, an gespritzten und an ungespritzten. An Reben, die mit Arsenspritzmitteln und vor allem mit Arsenverstäubungsmitteln zum letzten Mal Anfang August behandelt worden waren, trat die Vertrocknung anscheinend besonders heftig auf. Dabei ist bemerkenswert, daß Ende August an den Reben noch kaum etwas Auffälliges zu sehen war, während Mitte September der Schaden z. T. katastrophal aussah. Die mikroskopische Untersuchung ergab keinerlei Pilzbefall; es mußte sich also um eine physiologische Erscheinung oder um Verbrennungsschäden handeln. Da die Blattvertrocknung aber auch auf unbehandelten Amerikaner-Reben und auf nur mit Kupfermitteln bespritzten Reben auftrat und überhaupt erst etwa 1 Monat nach der letzten Bespritzung in Erscheinung trat, müssen Witterungseinflüsse für die Erscheinung verantwortlich gemacht werden.

Der Monat August war sehr regenreich und kühl. Eine stärkere Transpiration der Reben fand darum nicht statt. Ende August und Anfang September kam plötzlich sonnenscheinreiches und sehr heißes Wetter, das eine starke Transpiration der Reben bedingte. Offenbar waren die Rebblätter nicht in der Lage, soviel Wasser aus dem Boden nachzuschaffen als verdunstete, wodurch sich die Blattvertrocknungen, die meist vom Blattrand ausgingen, erklären. Ob dabei auf den Rebblättern lagernde Arsenverbindungen die Wirkung verstärkten, ließ sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Müller u. Geßner.

d) Chemische Untersuchung von Bekämpfungsmitteln.

Die Zahl der im Berichtsjahre zur Untersuchung eingesandten Bekämpfungsmittel ist zurückgegangen, ein Zeichen dafür, daß das

in der Nachkriegszeit vielfach gestörte Vertrauen der Winzer in die Hersteller und Händler wiederkehrt.

Es wurden untersucht:

Auf Reinheit und normale Beschaffenheit: 8 Proben Rebschwefel und 11 Proben Kupfervitriol;

auf Arsen- bezw. Kupfergehalt: 5 Proben Arsenmittel;

auf Nikotingehalt: 4 Proben Tabakextrakt.

Ferner wurde ein neues von der Gesellschaft für technische Chemie in München als Ersatz für Kupferkalkbrühe angebotenes Mittel „Nettolin“ auf seine Bestandteile und auf die Eigenschaften der damit angesetzten Brühe hin untersucht. Die Brühe ist zwar brauchbar, kommt aber etwa 5mal so teuer zu stehen als Kupferkalkbrühe, weshalb die Landwirte vom Institut vor der Verwendung gewarnt wurden. (Vergl. „Weinbau und Kellerwirtschaft“, 1927, S. 130.)

Vogt.

IV. Weinbautechnische Versuche.

a) Schnitt- und Laubbehandlungsversuch an Drahtreben.

Zur Klärung der Frage einer zweckmäßigen Drahtrebenerziehungsart und der Vereinfachung der laufenden Arbeiten wurden unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitsersparnis bei gleichzeitiger Ertragssteigerung gleichgroße Drahtrebenbestände auf 2 Halbflachbogen zu je 7-14 Augen je Stock und auf Ganzflachbogen zu 14 Augen je Stock geschnitten. Jeder Stock hatte 2 Schenkel. Davon erhielt im ersteren Falle jeder Schenkel einen Halbbogen mit je 7 Augen, im letzteren Falle der eine Schenkel einen Bogen mit 14 Augen und der andere Schenkel einen Zapfen mit 2 Augen. Bei den Halbbogen mußte zur Heranzucht starker Ersatzschosse ein Einkürzen der Fruchttriebe vorgenommen werden. Diese Arbeit fiel bei den Ganzflachbogen fort, da der Zapfenschenkel die nötigen Ersatztriebe liefert. Bei letzterer Schnittmethode wird im kommenden Jahre ein Zapfentrieb als Bogen angeschnitten. Der Schenkel, der in diesem Jahre den Bogen trug, erhält im kommenden Jahre einen Zapfen mit 2 Augen. Es liegt also ein Wechselschnitt vor, der besonders geeignet ist, oben erwähnten Anforderungen gerecht zu werden.

Die Lese der einzelnen Parzellen fand am 28. Oktober statt und brachte folgendes Ergebnis:

Parzelle	Ernte-ergebnis in kg	Most-gewicht Oe⁰	Säure ‰	Mehrer-trag auf 4,5 ar kg	Mehrertrag pro ha kg, hl
A. Grüner Sylvaner 101[14].					
b = 4,5 ar (1 Ganzflachbogen zu 14 Augen)	139,5	67	14,5	82.—	1822 kg = 13,66 hl
a = 4,5 ar (2 Halbflachbogen zu je 7 = 14 Augen)	57,5	69	14,4	—.—	
B. Blauer Burgunder, wurzelecht.					
b = 4,5 ar (1 Ganzflachbogen zu 14 Augen)	176.—	89	13	60.—	1333 kg = 9,99 hl
a = 4,5 ar (2 Halbflachbogen zu je 7 = 14 Augen)	116.—	91	12,2	—.—	

Auf Grund des im Jahre 1925 ausgeführten Schnitt- und Laubbehandlungsversuches (s. Jahresbericht 1925, S. 11 und 12 und „Weinbau und Kellerwirtschaft“ Jahrg. 1926, S. 15) war dieses Ergebnis vorauszusehen. Es beweist wiederum, daß die Veranlagung der Gescheine in hohem Maße von der Witterung der in Betracht kommenden Monate des Vorjahres abhängig ist (vergl. „Weinbau und Kellerwirtschaft“, Jahrgang 1927, Seite 151). Der diesjährige Versuch unterschied sich von dem des Jahres 1925 dadurch, daß jeder Rebstock von Jugend auf 2 Schenkel erhielt. Dabei wird, wie erwähnt, beabsichtigt, daß die beiden Schenkel abwechselnd die Frucht- und Ersatzhölzer ohne Einkürzen der Fruchttriebe tragen sollen. Das Einkürzen der Fruchttriebe der Halbflachbogen hatte nämlich in diesem Jahre zur Folge, daß ein großer Teil der Blüte durchrieselte. Das diesjährige Ergebnis der Ganzflachbogen verdient auch deshalb Beachtung, weil diese Schnittmethode es sehr leicht macht, den Stock mit seinem alten Holz unter dem untersten Biegdraht zu halten.

b) Versuch mit Schwefelkohlenstoffdüngung vor der Pflanzung.

Die im Frühjahr 1925 gepflanzten Blind-, Wurzel- und Pfropfreben hatten am 6. Oktober 1927 fogende Durchschnittstrieblängen:

	Blind-	Wurzel-	Pfropfreben
Ohne CS_2	190 cm	153 cm	216 cm
Anzahl d. Fehlstellen	12	20	17
Mit CS_2	213 cm	189 cm	221 cm
Anzahl d. Fehlstellen	15	24	9

Auch in diesem Jahre läßt sich eine günstige Wirkung der Schwefelkohlenstoffdüngung erkennen. In dem vorliegenden schweren Buntsandsteinboden kann sie jedoch die nachteilige Wirkung der fehlenden Brache nicht ganz ausschalten. Das ist zu ersehen aus dem folgenden Versuch auf Brachland.

c) Pflanzversuch mit Blind- und Wurzelreben.

Die im Frühjahr 1925 gepflanzten Ruländerblind- und -wurzelreben hatten am 6. Oktober 1927 folgende Durchschnittstrieblängen:

Blindreben: 192 cm, Fehlstellen: 6
Wurzelreben: 211 cm, Fehlstellen: 9.

d) Prüfung von Geräten.

Die Deubos-Werke Stuttgart stellten Handgeräte (Hauen, Karste) zur Verfügung, die auswechselbare Stahlblätter und Zinken haben. Das Gehäuse (Öhr) der Hauen und Hacken ist aus schmiedbarem Guß, das Hauenblatt und die Karstzinken aus Stahl gefertigt. Letztere Teile sind an das Gehäuse genietet und somit auswechselbar. Die Prüfung dieser Geräte bewies, daß sie aus erstklassigem Material hergestellt sind und einen wesentlichen Vorzug den sonst im Handel befindlichen Geräten gegenüber besitzen. Nur wäre empfehlenswert, daß der Winkel des Gerätes zum Stiel entsprechend den wechselnden Anforderungen in verschiedenen Größen geliefert würde. Auch die Stahlblätter der Hauen und Zinken der Karste müßten für einzelne Böden in größerem und stärkerem Ausmaße geliefert werden.

Röder.

V. Düngungsversuche.

Die zwei Düngungsversuche auf dem Gelände der Domäne Meersburg wurden weitergeführt. Die Versuche hatten bisher das

Ergebnis, daß in 4 Jahren mit Kunstdünger allein, ohne Stallmist, eine Steigerung des Ernteertrages nicht zu erzielen war. Dieser Mißerfolg der ausschließlichen Kunstdüngung dürfte zum großen Teil auf die geneigte Lage der Versuchsstücke zurückzuführen sein, die ein Auswaschen der Düngesalze durch das Grundwasser begünstigt. Wenn also die Versuchsstücke sich damit als nicht geeignet für exakte Düngungsversuche an Reben erwiesen haben, so sind es doch für den Bodensee typische Weinbergsanlagen, für die es wünschenswert ist, die wirtschaftlichste Art der Stickstoffdüngung festzustellen. Der Versuch wurde deshalb in der Weise weitergeführt, daß im Frühjahr 1927 das Versuchsstück „Flurin" eine mäßige Stallmistgabe erhielt (400 dz a. d. ha), die gleichmäßig über alle Parzellen mit Ausnahme von „Ungedüngt" ausgebreitet wurde. Kunstdünger erhielt das Versuchsstück im Berichtsjahr nicht. Er wird erst vom Jahr 1928 an wieder gegeben, um zu prüfen, ob er jetzt mit einer Grundlage von Stallmist zu sichtbaren Erfolgen führt.

Das Versuchsstück „Bengel" wurde weiter mit Kunstdünger allein behandelt. Die Düngermengen wurden gegenüber den Vorjahren um 25 % erhöht. Sie betrugen:
125 kg Stickstoff, 125 kg Kali, 75 kg Phosphorsäure a. d. ha. Das Ernteergebnis des Jahres 1927 im Vergleich mit dem Vorjahr war folgendes:

	Ernteertrag in kg	
Gewann Bengel	1926	1927
Parzelle I K, P, Ammonsulfat	67,0	38,0
Parzelle II K, P	84,0	51,0
Parzelle III K, P, Harnstoff	86,5	43,0
Parzelle IV ungedüngt	81,5	37,0
Parzelle V P, Kaliammonsalpeter	67,5	53,5

Eine Steigerung des Ertrages durch die Stickstoffsalze ist also wiederum nicht zu erkennen. Dagegen zeigten sich im Laufe des Sommers und vor allem zur Zeit der Traubenreife recht beträchtliche Unterschiede in der Laubfärbung und Holzausbildung: Die Parzellen I, III und V wiesen eine kräftig grüne Laubfarbe und ein sehr gutes Holzwachstum auf gegenüber den Parzellen II und IV. Zwischen den 3 mit Stickstoff gedüngten Parzellen selbst waren allerdings Unterschiede nicht festzustellen. Die in diesem Jahre ziemlich starke

Graufäule der Trauben zeigte sich im ganzen Versuchsstück gleichmäßig.

Der Düngungsversuch im Schlierberg in Freiburg wurde nicht weitergeführt. Kotte.

VI. Rebenzüchtung.

Die im Jahre 1926 hergestellten Kreuzungen und vorgenommenen Selbstungen kamen im Frühjahr 1927 zur Aussaat. Die Sämlinge entwickelten sich nur teilweise gut. Beim Auspflanzen ins Freiland im Juli waren vorhanden:

a) von der Kreuzung

Bodensee-Burgunder x Oberlin 595	4	Pflanzen
Bodensee-Burgunder x Sel. Kober 5 BB	9	„
Bodensee-Burgunder x Riparia portalis	17	„
Gutedel x Riparia portalis	25	„
Gutedel x Sel. Kober 5 BB	7	„

b) von den Selbstungen

Taylor	14	„
Malèque 1647	18	„
Seibel 5213	1	„
N 6—53	1	„

Außerdem wurden die früheren Züchtungen Freiburg 11/3, 11/4, 11/22, 19/3, 19/10, 19/15, 19/23, 67/37, 69/20, 14, 20, 21/4, 21/5, 21/6, durch Augenstecklinge vermehrt. Ende Juli 1927 konnten ins Freiland verbracht werden von:

Nr. 11/3	= (Gutedel-Hügelheim sel. u. geselbstet	3	Pflanzen
„ 11/4	= (Gutedel-Hügelheim sel. u. geselbstet)	5	„
„ 11/22	= (Gutedel-Hügelheim sel. u. geselbstet)	19	„
„ 19/3	= (Silvaner-Oberrotweil geselbstet)	23	„
„ 19/10	= (Silvaner-Oberrotweil geselbstet)	7	„
„ 19/15	= (Silvaner-Oberrotweil geselbstet)	21	„
„ 19/23	= (Silvaner-Oberrotweil geselbstet)	42	„
„ 14	= (Räuschling x Silvaner, Turmberg)	74	„

„ 20	= (Ruländer x Silvaner, Oberrotweil)	19	Pflanzen
„ 21/4	= (Silvaner x Ruländer, Oberrotweil)	35	„
„ 21/5	= (Silvaner x Ruländer, Oberrotweil)	23	„
„ 21/6	= (Silvaner x Ruländer, Oberrotweil)	57	„
„ 67/37	= (67 = Sämling von Couderc 241/123)	6	„
„ 69/20	= (69 = Sämling von Castel 3917)	3	„

Daneben wurde auch Holz der Sorte 5 BB aus den Muttergärten in Freibug und Emmendingen in geringen Mengen durch Ein- und Zweiaugen vermehrt.

Neuzüchtungen wurden im Berichtsjahre wieder durchgeführt. Gekreuzt wurden:

Bodenseeburgunder x Burgunder	Ergebnis	107	Samen
Ruländer x Riesling	„	13	„
Traminer x Riesling	„	89	„

Das Verrieseln der Rebblüte ließ nur wenig Erfolge von den Bestäubungsarbeiten erwarten.

Geselbstet wurden 6 Traubensorten mit folgendem Ergebnis:

Ruländer-Jesuitenschloß	22	Samen
Bodenseeburgunder-Jesuitenschloß	85	„
Burgunder-Schlierberg	193	„
Ruländer-Schlierberg	114	„
Silvaner-Schlierberg	64	„
Mosel-Riesling-Schlierberg	162	„
Traminer-Schloßberg	400	„

Das Hybridensortiment wurde durch die neuen Sorten Seibel 4989, 5775, 5216, 4991 und 5735 erweitert und Fehlstellen möglichst ergänzt. Eine Übersicht über den derzeitigen Stand der Anlage, über Ertrag, Mostgewicht und Säure 1927, gibt die Tabelle auf Seite 18.

Das Sortiment besteht jetzt aus 44 Kreuzungen, von denen 33 in der gewünschten Stockzahl vorhanden sind. Von 17 Sorten befinden sich sämtliche, von weiteren 5 über 20 Stöcke im Ertrag.

Bei der Vermehrung der einzelnen Sorten durch Einaugen oder Blindhölzer hat sich gezeigt, daß auch Holz noch nicht im Ertrag befindlicher Reben fruchtbare Nachkommen liefert.

Bei der Kontrolle am 4. Mai waren Oberlin 595 und 604, ferner Seibel 4964 mit 8—13, Seibel 5279 und 5296 mit 9 cm durch-

Nr.	Sorte	Stockzahl ohne Ertrg.	Stockzahl im Ertrg.	Most-gew. (n. Öchsle)	Säure ‰	Ertrg. in kg	Beurteilung der Weine im Dezember 1927
1	Gaillard 157	42	42	56	17,0	57	brauchbar
2	B. S. 450	23	23	56	18,1	39	sauer
3	Sol.×Goldriesling	22	22	74	11,0	34	Beigeschmack
4	Oberlin 595	22	22	93	19,5	21	sauer, gut
5	„ 604	22	22	90	13,3	58	geht, gem. Oberlin.
6	„ 716	22	22	92	19,0	36	nicht schlecht
7	N. 6—53	22	22	70	21,0	74	sehr sauer
8	Seibel 5231	23	14	80	12,9	gering	schlecht
9	„ 1000	23	23	57	13,1	35,5	sauer, brauchbar
10	Taylor	22	22	68	15,6	71	Beigeschmack
11	Seibel 4986	23	20	71	18,0	20	sauer, brauchbar
12	B. S. 1838	23	12	85	18,3	gering	ganz schlecht
13	Seibel 5213	23	15	81	19,3	„	sauer, schlecht
14	„ 4633	23	20	38	25,0	18,5	s. sauer, sonst rein
15	„ 4638	23	23	68	13,3	38	sehr sauer, sauber
16	„ 2653	23	21	62	12,9	6	schlecht, sauer
17	„ 4955	22	18	68	15,4	gering	sauer, nicht gut
18	Malèque 1647	23	11	58	14,5	22,5	leicht., n. unang. Beigesch.
19	Seibel 4644	22	—	—	—	—	
20	„ 4681	23	22	72	11,1	16,5	gering. Beigeschm.
21	„ 4964	23	22	75	17,0	25,5	s. sauer, Beigeschm.
22	„ 4990	24	22	80	16,5	gering	sauer, voll, sherryart.
23	„ 5279	23	23	81	11,4	10,5	leichter Beigeschm.
24	Couderc 162—5	23	23	66	12,5	25,0	gut
25	Seibel 5431	23	22	62	13,0	10	sauer, gering
26	„ 5191	22	21	63	16,5	22,5	sehr sauer, rein
27	„ 4995	22	6	74	21,5	gering	dünn, sauer, Beigeschmack
28	„ 5296	19	12	67	19,9	„	stinkt, n. gut, sauer
29	„ 6092	22	14	71	19,0	„	sauer, schlecht
30	„ 5351	22	22	82,5	13,8	„	sauer, geht an
31	„ 4615	20	5	79,5	17,6	„	dünn, sauer, Beigeschmack
32	„ 5308	12	12	—	—	„	
33	„ 5409	22	13	76	16,8	„	s. sauer, Beigeschm.
34	„ 4757	22	5	76,5	20,0	„	sauer Beigeschm., schlecht
35	„ 4987	22	18	75	20,8	„	sauer, Beigeschm.
36	„ 4947	19	6	50	16,5	„	unreife, schreckl. Säure, Beigeschmack
37	Couderc 272—60	22	8	65,5	17,0	„	Beigeschmack
38	Freiburg Nr. 20	6	—	Jungreben			
39	Seibel 880	21	4	Jungreben			
40	„ 4989	2	2	Jungreben			
41	„ 5775	4	—	Jungreben			
42	„ 5216	8	—	Jungreben			
43	„ 4991	8	—	Jungreben			
44	„ 5735	7	—	Jungreben			

Verrieselt sind die Sorten: Oberlin 595 z. T., stark dagegen Seibel 2653, 4955, 4990

schnittlicher Trieblänge den anderen Züchtungen weit voraus. In geringem Abstande folgten Seibel 5213 und Couderc 162—5 mit 8, Sol. x Goldriesling mit 7—11, Oberlin 716 mit 6—10 und Seibel 4615 mit 7 cm. Um einen Vergleich mit Europäerreben derselben Sorte ziehen zu können, sei erwähnt, daß der Gutedel 2—6 und der Silvaner 4—5 cm lange Triebe hatte. Dem unterschiedlichen Austrieb entsprach teilweise, soweit es am 9. Sept. festgestellt werden konnte, eine mehr oder weniger vorgeschrittene Traubenreife. „Voll im Wein" befanden sich die Oberlinzüchtungen, sodann Seibel 4964, 5279 und Sol. x Goldriesling; nur zum Teil Seibel 5213. Im Reifegrad am weitesten voraus war die Hybride Seibel 5308. Die Hybriden Seibel 4615 und 5296 sowie Couderc 162—5 und alle übrigen Kreuzungen standen in der Reife noch zurück. — Den Angaben der Tabelle ist hinzuzufügen, daß die Züchtungen Seibel 2653, 4955 und 4990 wahrscheinlich infolge der Bespritzung mit Pyrethrumpräparaten in der Blüte litten und stark durchrieselten. Dem Einfluß eines Spritzmittels, das starke Blattverbrennungen hervorrief, ist es auch zuzuschreiben, daß B.S. 450 ein so niedriges Mostgewicht erzielte. Soweit wir nach den Kostproben mit den bisher in Korbflaschen oder kleineren Gebinden ausgebauten Hybridenweinen schließen dürfen, stehen qualitativ alle Weine der vorgenannten Züchtungen denen einheimischer Reben nach. Trotz aller kellertechnischen Maßnahmen (Entschleimen und Einbrennnen der Moste, nasse Verbesserung, Entsäuern mittels kohlensaurem Kalk) gelang es bisher nicht, Produkte zu erzielen, die auch nur einen sachgemäß verbesserten und neuzeitlich ausgebauten Elbling in Güte erreichten. Nur wenige Hybridenweine zeichnen sich durch eine gewisse Reintönigkeit aus. Oberlin 595 und 716, die Seibelzüchtungen 1000, 4633, 4638, 4986, 4990, 5191, ferner Gaillard 157 und Couderc 162—5 befriedigten hinsichtlich ihres Geschmackes noch am meisten. Nach den Beobachtungen des Jahres 1924 weisen aber die Sorten Seibel 1000 und 4986 starken, 4633, 4990 und 5191 sehr starken Peronosporabefall auf und müssen in schweren Peronosporajahren in gleicher Weise wie Gaillard 157 und einheimische Reben gespritzt werden, um sichere Erträge zu erzielen. Nur Oberlin 595 wird überhaupt nicht und Oberlin 716, Seibel 4638 und 162—5 werden sehr schwach von der Peronospora befallen.

Eine übersicht über Mostgewicht und Säure der aussichtsreichsten eigenen Kreuzungen gibt nachstehende Zusammenstellung:

Züchtungs-nummer	Sorte	geherbstet	Most-gewicht	Säure:
14	Räuschling x Silvaner . .	25. X. 27.	74°	16,1‰
21/2	Silvaner x Ruländer . .	„	82°	18,9‰
21/4	Silvaner x Ruländer . .	„	79°	14,0‰
21/6	Silvaner x Ruländer . .	„	80°	14,9‰
32/1	Unbekannter Sämling . .	„	73°	16,7‰
67/37	Coudercsämling der Nr. 241/123	„	80°	21,5‰
155/3	Riesl. x Mourvèdre x Rup. 1262 C	„	59°	16,0‰
155/10	Riesl. x Mourvèdre x Rup. 1202 C	„	68°	14,9‰
156/9	Rot. Gutedel x Aramon x Rup. Ganz. 1	„	47°	20,2‰
158/1	Rot. Gutedel x Mourvèdre x Rup. 1202 C	„	53°	24,3‰

Um für Veredelungszwecke besonders fruchtbares Holz einheimischer Reben zu erhalten, wurden die in den letzten Jahren aufgenommenen Selektionsarbeiten fortgesetzt. Selektioniert wurden:

Sorte	Gemarkung	Stockzahl
Blauer Burgunder	Käfersberg bei Offenburg	120
Ruländer	„ „ „	205
Blauer Burgunder	Blankenhornsberg b. Ihringen	233
Ruländer	Bickensohl a. K.	250

Unter dem schlechten Blütenwetter hatten vor allem Ruländer und Burgunder gelitten, sodaß nur wenige Stöcke durch guten Behang mit geschlossenen Trauben sich auszeichneten.

Durch mehrjährige Beobachtung der Blattform und Internodienlänge konnte am blauen Burgunder außerdem festgestellt werden, daß Stöcke mit rundlichen nur schwach gelappten Blättern und kurzen Stengelgliedern durchweg fruchtbarer sind als solche, die tiefgelappte Blätter und lange Internodien besitzen. Auch zeigte es sich, daß beim Vergruben in der Regel „Faulenzer“ und nur selten fruchtbare Stöcke zur Vermehrung genommen wurden.

Müller u. Geßner.

VII. Rebenanerkennung.

Gemeinsam mit der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft wurden bei 3 Rebbesitzern, die ihre Reben zwecks Anerkennung neu angemeldet hatten, Besichtigungen vorgenommen. Anerkannt wurden 0,3 ha Riesling bei Eugen Lang in Binzmatt. Einer Nachbesichtigung durch das Institut wurden die schon früher anerkannten Reben unterzogen und zwar bei:

1. Weingutsbesitzer Krafft-Vogt in Schallstadt für 1,57 ha Gutedel-Krachmost (Eigenbau) vom Batzenberg (anerkannt bis 1929).
2. Rebenveredelungsanstalt Durlach für 11 a Silvaner (anerkannt bis 1928) und 12 a Portugieser (anerkannt bis 1928).
3. Rebstockwirt Ed. Giese in Bickensohl-Oberrotweil für 26 a Ruländer (Eigenbau) und 12 a Silvaner (Eigenbau) (anerkannt bis 1928).
4. Weingutsbesitzer E. Marget in Hügelheim für 78 a Silvaner (Eigen- und Nachbau) und 24 a Gutedel (Eigenbau) anerkannt bis 1928).
5. Weingutsbesitzer O. Bronner in Wiesloch für 15 a Riesling (Eigenbau) (anerkannt bis 1928).

K. Müller

VIII. Versuchsanlagen.

a) Lorettoberg in Freiburg.

Die Frühjahrs- und Sommerwitterung des verflossenen Jahres verlief für die Entwicklung der Reben denkbar ungünstig. Durch die häufigen Regenfälle war der Boden stets verschlossen und infolgedessen vergilbte das Reblaub. Eine sachgemäße Bodenbearbeitung war bei dem stark bindigen Buntsandsteinboden unmöglich. Die Blüte der tragbaren Reben hatte sehr unter der Ungunst der Witterung zu leiden. Der weiße Gutedel hatte einen sehr schlechten Gescheinansatz. Von 75 a im Ertrag stehenden Reben wurden 14,85 hl geherbstet = 19,8 hl vom ha mit 68—92° Öchsle und 10—14,2 ‰ Säure. Die Jungreben wurden mit Nosperal, die Ertragsreben viermal mit Nosprasen zu den vom Institut angegebenen Zeitpunkten gespritzt. Durch Schwefeln vor und nach der Blüte konnte der Äscherich vollständig ferngehalten werden. Die Lese begann am 12. Oktober und war Ende Oktober beendet. Nach

der Lese wurden im Anschluß an die Ruländer und Burgunderparzelle weitere 27 a alte Ertragsreben ausgehauen und der Boden rigolt. Im Frühjahr soll auf diesem Gelände die Sorte Neuburger und der Graue Ruländer zur Anpflanzung kommen. Röder.

b) Schloßberg in Freiburg.

Die Rigolarbeiten auf den beiden unteren zusammen 40 a großen Terrassen waren Ende März beendet. Zur Anpflanzung kamen einjährige gepfropfte Würzlinge des W. Rieslings und zwar:

1084 Stück auf Rip. x Rup. 3309 C
2089 Stück auf Berl. x Rip. Sel. Kober 5 BB
264 Stück auf Berl. x Rip. Sel. Kober 8 B

Die Jungreben entwickelten sich trotz der ungünstigen Witterung auf dem schnell trocknenden, leichten und steinigen Gneisboden sehr gut.

In den Silvaner-, Traminer- und Rieslingjungreben der 3 oberen Terrassen war infolge des Hagel- und Wildschadèns des Vorjahres nur ein geringer Ertrag zu verzeichnen. Die verhältnismäßig gute Entwicklung der Stöcke im Berichtsjahre läßt im kommenden Jahr den ersten größeren Ertrag erhoffen. Röder.

c) Jesuitenschloß.

Die Gutedel-Ertragsreben hatten fast gar keinen Gescheineansatz. Von 14 a im Ertrag stehenden Reben wurden nur 84 Liter Most geherbstet = 4 hl vom ha mit 78° Öchsle und 10 ‰ Säure. Gegen die Peronospora und den Heu- und Sauerwurm wurde viermal mit Nospraſen gespritzt. Geschwefelt wurde einmal vor und einmal nach der Blüte. Die Winterbodenbearbeitung erfolgte wie in den Lorettoreben mit Hilfe der Motorseilwinde „Kleinwinzerdank“ und einem Häufelpflug. Die genannten Geräte leisteten eine ganz vorzügliche Arbeit in verhältnismäßig kurzer Zeit. Röder.

d) Müllheim.

Gleich nach der Ernte 1926 wurde der Rest der alten Reben in der Anlage ausgehauen und das Stück unter Beseitigung verschiedener Erddämme mit der Hand rigolt. Die ganze 39 a große Anlage ist jetzt neu angelegt. Zur Anpflanzung gelangten Silvaner ungepfropft und gepfropft auf 3309 wie auch auf 5 BB. Die Pfropfreben lieferte unsere Rebenveredelungsanstalt in Durlach. Zur

Aufbewahrung von Geräten und als Unterstand wurde in der Anlage eine Holzhütte errichtet.

In den früher neubepflanzten Stücken wurden einige falsche Stöcke entfernt. Gedüngt wurde mit schwefelsaurem Ammoniak.

Der Gescheineansatz war wie in der ganzen Markgrafschaft am Gutedel gering, am Silvaner etwas besser. Krankheiten konnten in der Anlage ferngehalten werden, in den Junganlagen durch Bespritzen mit Nosperal, in den im Ertrag stehenden Reben durch Bespritzen mit Nosprasen.

Die Lese begann am 12. Oktober. Es wurden 394 Liter Most geherbstet mit 72° Öchsle und 8,5 ‰ Säure bei Gutedel und 73° Öchsle und 11,1 ‰ Säure bei Silvaner.

Die Gesamtausgaben im Berichtsjahr beliefen sich auf RM 3065.63. Durch Verkauf von 1926er Müllheimer Wein war im Berichtsjahr eine Einnahme vorhanden von RM 1064.30. Die hohen Ausgaben waren durch die Neuanlage und durch die Erstellung der Hütte bedingt. K. Müller.

e) Durlach.

Die Reben waren gut durch den Winter 1926/27 gekommen und trieben gleichmäßig aus. Bis zur Blüte ließ die Entwicklung nichts zu wünschen übrig, bis dann die später einsetzende Regenperiode die günstige Entwicklung unterbrach. — Der Gescheinansatz war mit Ausnahme von Riesling bei allen Sorten spärlich, bei Burgunder schlecht. Infolge des nassen Wetters verrieselten die Burgunder noch sehr stark, sodaß das Ernteergebnis bei dieser Sorte sehr gering war. — Von Krankheiten tierischer und pilzlicher Art blieben die Reben verschont. Die Peronospora konnte durch viermaliges Spritzen, das Oidium durch zweimaliges Schwefeln unterdrückt werden. Gegen den Wurm wurde beim ersten Spritzen auf 100 l Kupferkalkbrühe 150 g Uraniagrün zugesetzt, nach dem zweiten Spritzen wurde mit Dr. Sturms H. u. S.'mittel gestäubt und beim vierten Spritzen 1½ kg 10 %iger Nikotinextrakt der Brühe zugesetzt. Der Erfolg der Bekämpfungsmaßnahmen war vollkommen. Leider traten nach der ersten Spritzung sehr starke Verbrennungen auf. Am empfindlichsten waren die Portugieser geschädigt, die die vier untersten Blätter verloren. Auch der Silvaner und Gutedel hatten stark gelitten, dagegen blieben die Schäden bei Riesling und Burgunder belanglos.

Die Lese, die mit Unterbrechungen durchgeführt wurde, begann am 28. September mit einer Vorlese bei Portugieser und wurde beendet mit der Sorte Riesling am 11. November. Infolge der nassen Witterung platzten die dünnhäutigeren Traubensorten (Portugieser, Elbling, Räuschling), sodaß diese Sorten früher als beabsichtigt und bevor sie ihre Vollreife erlangt hatten, geherbstet werden mußten. — Geerntet wurden im ganzen von 125 a Europäerreben 4785 kg, von 10 a Amerikaner-Direktträger (Sortiment) 386,5 kg Trauben. Auf 1 a umgerechnet erbrachten die Europäer 34 kg und die Direktträger 38 kg Trauben.

Die Ergebnisse der Mostuntersuchungen waren folgende:

Sorte	1927		1926	
	Öchslegrade	‰ Säure	dagegen Öchslegrade	‰ Säure
Riesling	87	9,1	89	8,2
Silvaner	83	7,4	76	7,9
Gutedel	73	7,9	78	7,1
Räuschling . . .	57	12,1	73	9,9
Elbling	64	13,4	69	11,6
Burgunder . . .	74	10,2	87	8,1
Portugieser . . .	63	8,5	79	6,0

Meinke.

IX. Kellerwirtschaft.

a) Untersuchungen von Most und Wein.

Die Tätigkeit des Weinlaboratoriums hat eine überaus starke Zunahme erfahren. Die Zahl der eingesandten Wein- und Mostproben stieg von 1888 im Jahe 1926 auf 2533 im Jahre 1927, die Gesamtzahl der Untersuchungen von 2888 auf 4150. Eine entsprechende Zunahme wiesen auch die Einnahmen an Untersuchungsgebühren auf.

Da die Moste des 1927er Jahrgangs zu einem sehr erheblichen Teile verbesserungsbedürftig waren, wurden eine große Anzahl Moste und Jungweine zum Zwecke der Verbesserung eingesandt. Es gelangten zur Untersuchung an naturreinen Mosten und Jungweinen:

222 Proben aus dem Kaiserstuhl, 129 aus der Markgrafschaft,

78 aus dem Breisgau, 28 aus der Ortenau, 12 aus anderen Weinbaugebieten, im Ganzen 469 Proben. Die Anzahl der Verbesserungsanalysen, die im Vorjahre 199 betrug, hat sich also im Berichtsjahre mehr als verdoppelt. Mag diese Tatsache auch zum Teil duch die besondere Beschaffenheit des 1927er Jahrganges bedingt sein, so muß sie doch in der Hauptsache als ein Beweis dafür angesehen werden, daß der badische Winzer den Fragen der Weinbehandlung wachsendes Verständnis entgegenbringt, daß er mehr und mehr einsieht, daß nur eine sachgemäße, auf genauer Untersuchung beruhende Verbesserung sowohl ihm persönlich wie auch dem ganzen Weinbaugebiete Vorteile und Gewinn bringt. Die vielerorts noch geübte ganz schablonenhafte Zuckerung, die auf die Eigenart des Jahrganges keine Rücksicht nimmt, führt dagegen, wie viele Untersuchungen „verbesserter" 1927er beweisen, fast stets zu Mißerfolgen. Auch die Zahl der übrigen Untersuchungen ist im Berichtsjahre erheblich gestiegen. Sie hat sich gegenüber dem Jahre 1924 mehr als vervierfacht, wie aus der nachfolgenden Tabelle hervorgeht

Untersuchungen auf:	1924	1925	1926	1927
Mostgewicht	106	199	355	435
Alkohol	70	187	345	466
Extrakt, Zucker, Asche	4	65	107	301
Gesamtsäure	101	229	969	1412
Flüchtige Säuren	100	97	84	79
Schönungsmittel	550	508	838	1024
Sonstige Untersuchungen	83	130	190	433
Gesamtzahl:	1014	1415	2888	4150

Sehr auffallend ist es, daß die Zahl der Untersuchungen auf flüchtige Säuren ständig zurückgegangen ist, obwohl alle übrigen Untersuchungen sich vervielfacht haben. Im Jahre 1924 machten die Untersuchungen auf flüchtige Säuren noch 10 % der Gesamtzahl aus, im Jahre 1927 dagegen nur noch etwa 2 %. Es ist das ein überzeugender und sehr erfreulicher Beweis dafür, daß die Kellerwirtschaft im Lande sich dauernd hebt.

Bei 367 der eingesandten Proben konnte sich die Untersuchung auf eine Kostprobe und daran sich anschließende mündliche oder schriftliche Auskunftserteilung beschränken. Auch sonst wurde das chemische Laboratorium vielfach um Rat und Auskunft in Fragen der Weinbehandlung angegangen.

Vogt.

b) Untersuchung von Mitteln und Apparaten zur Weinbehandlung.

1. Ein von der Firma W. in Fr. hergestelltes Entsäurungsmittel „Antacid“ zur Behandlung und angeblichen Beseitigung des Essigstiches wurde sowohl auf seine Zusammensetzung wie auf seine Wirkung hin untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung ist in „Weinbau und Kellerwirtschaft“ 1927, S. 159 veröffentlicht worden. Das Mittel hat sich, wie vorauszusehen war, als völlig unbrauchbar erwiesen.

2. Kaliumpyrosulfittabletten der Fa. E. Merck, die in unversehrter Packung über 3 Monate lang in einem feuchten Keller gelegen hatten, wurden auf ihren Gehalt an schwefeliger Säure untersucht. Es konnte bei drei verschiedenen Packungen von je 10 Tabletten folgender Gehalt an schwefeliger Säure (SO_2) festgestellt werden: 45,3 %, 35,2 %, 47,2 %. Frische Packungen, die zum Vergleich untersucht wurden, wiesen dagegen einen Gehalt von 52,8 bezw. 53,8 % SO_2 auf. Daraus ergibt sich, daß durch unsachgemäße Lagerung die Wirksamkeit der Kaliumpyrosulfittabletten wesentlich beeinträchtigt werden kann.

3. Drei von den Clarit-Werken, Bad Keuznach, eingesandte Sorten Clarit-Weinasbest wurden auf ihre Eignung zur Filtration von Wein geprüft. Die Prüfung erstreckte sich auf eine chemische Untersuchung der Asbestsorten selbst und der damit behandelten Weine. Ferner wurde eine Probefiltration mit je einem Trauben- und Obstwein vorgenommen. Zwei der eingesandten Asbestsorten erwiesen sich als brauchbar und konnten als gleichwertig mit anderen bewährten Handelsmarken bezeichnet werden. Durch die dritte Probe wurden unter den verschärften Versuchsbedingungen die Weine geschmacklich merklich beeinflußt.

4. „Fischers Patent-Kontroll-Faßhahn“. Der Apparat enthält eine Turbine, die durch den ausströmenden Wein in Tätigkeit gesetzt wird und ein Zählwerk antreibt. Dadurch soll sich eine genaue Kontrolle der einem Faß entnommenen Mengen Wein ermöglichen lassen.

Die chemische Untersuchung eines sauren 1926ers, der mehrere Wochen mit den Metallteilen der Turbinenkammer in Berührung war, hatte ein befriedigendes Ergebnis. Dagegen erwies sich die Konstruktion der Turbine als ganz ungeeignet. Bei der größtmöglichen Ausströmungsgeschwindigkeit (4—5 l pro Minute) wurden

nur 80 % der abgelassenen Menge Wein angezeigt. Bei verminderter Ausströmungsgeschwindigkeit zeigte das Zählwerk immer weniger genau an und bei 0,4 l pro Minute versagte es ganz.

5. Die weitverbreiteten und bewährten Gärtrichter aus Steingut haben den Nachteil, zerbrechlich zu sein. Das gab der Fa. Deubos in St. Veranlassung, einen unzerbrechlichen Gärtrichter aus feuerverzinntem Kupferblech herzustellen und zur Prüfung einzusenden. Der Deubos-Gärtrichter ist mit Schraubengewinde versehen und läßt sich fest und vollkommen dicht in den beigegebenen Holzspunden einsetzen. Er erwies sich als brauchbar und dauerhaft und kann daher empfohlen werden.

6. Zur Imprägnierung von Versandfässern wurde vom Weinhandel bisher nur Paraffin verwendet, das aber selten so vollkommen rein ist, daß es den Wein geschmacklich nicht beinflußt. Es wurde daher ein als Ersatz für Paraffin gedachtes Faßimprägnierungsmittel Mammut-Ventur DO, hergestellt von den Chemischen Werken A.-G. Marienfelde, auf eine Beeinflußung des damit in Berührung stehenden Weines hin geprüft. Die Versuche wurden in einem größeren Glaskolben, der gleichmäßig mit der Masse ausgegossen war, durchgeführt und zwar mit einem auf Flaschen gezogenen 1924er Freiburger St. Lorettoberg und einem 1927er Freiburger selbstgekelterten Apfelwein. Beide Weine waren je 4 Wochen mit der Imprägnierungsmasse in Berührung, davon 14 Tage bei Kellertemperatur und 14 Tage in einem warmen Zimmer.

Obwohl die Versuchsbedingungen außerordentlich scharf waren, konnte eine geschmackliche Beeinflußung der Weine nicht festgestellt werden. Es dürfte daher auch beim Imprägnieren von Fässern eine Beeinträchtigung der Qualität des Weines durch diese Imprägnierungsmasse nicht zu befürchten sein. Vogt.

c) Versuche mit Mitteln und Apparaten zur Weinbehandlung.

Die Versuche über die entfärbende und geschmackverbessernde Wirkung feinpulveriger Pflanzenkohle wurden im Berichtsjahr auf sechs im Handel befindliche Kohlenpräparate ausgedehnt. Dabei ergaben sich sehr erhebliche Unterschiede in der Wirksamkeit der einzelnen Weinkohlen. Die Versuche werden fortgesetzt.

Einem aus Kreisen des Weinhandels geäußerten Wunsche entsprechend, wurde die konservierende Wirkung von Wasserstoffsuperoxyd im Vergleich zu anderen Mitteln (Schwefelige Säure, Natriumbenzoat) an meheren 1927er Mosten untersucht. Es zeigte sich, daß selbst sehr hohe Zusätze von Wasserstoffsuperoxyd (100 — 400 gr 30 %iges Perhydrol pro hl) den Eintritt der Gärung nur um einige Tage verzögen, nicht aber verhindern. Dagegen konnte durch Zusatz von Natriumbenzoat (60 — 80 gr pro hl) die Gärung längere Zeit unterdrückt werden. Die damit behandelten Apfelmoste färbten sich dunkel und nahmen einen eigenartigen zimtähnlichen Geschmack an.

Um die für Wirtschaften besonders wichtige Frage der Selbstschwefler (Kuhnenverhüter) einer Lösung entgegenzuführen, wurden mit den im Handel befindlichen Apparaten (Lahr's Weinfreund, Sulfa, Weinkonservator u. a.) eingehende Versuche über die Intensität und die Dauer der Abgabe von gasförmiger schwefliger Säure angestellt. Das Ergebnis dieser Versuche wird veröffentlicht. (Vergl. auch „Weinbau und Kellerwirtschaft" 1927, S. 93).

Die Klärung des Weines mittels Ferrozyankalium und ihre Beeinflußung durch verschiedene Faktoren wurde weiter studiert. Diese Versuche wie auch die oben angeführten konnten infolge der starken Belastung des Laboratoriums mit laufenden Untersuchungen bisher nicht zu Ende geführt werden. Vogt.

d) Kellerwirtschaftliche Versuche.

Die bereits im Jahre 1926 begonnene Nachprüfung des Konservierungsverfahrens von H. Boulard, das in einer 2 bis 3mal wiederholten Erhitzung und Neubeimpfung des gärenden Mostes besteht, wurde beendet und führte zu einem den Boulard'schen Angaben völlig widersprechenden Ergebnis. Die Versuche sind in „Weinbau und Kellerwirtschaft" 1927, S. 229 veröffentlicht worden.

Um den Einfluß des Entschleimens der noch süßen Moste auf die Beschaffenheit und die Qualität der 1927er Weine zu untersuchen, wurden bei mehreren Weinguts- und Kellereibesitzern Entschleimungsversuche durchgeführt. über das Ergebnis dieser Versuche kann erst später berichtet werden.

Die Versuche über die Verbesserung und Entsäuerung von Hybridenweinen wurden fortgesetzt. Vogt.

Versuch mit „Flaka“-Kapseln.

Von der Firma Frey in Cannstatt bei Stuttgart wurden der Kellerei des Instituts „Flaka“-Kapseln überlassen, die von der Firma Kalle u. Co., Aktiengesellschaft, Wiesbaden-Bieberich hergestellt werden. Die „Flaka“-Kapseln werden in allen gewünschten Farben, auch mit Aufdruck, in feuchter Verpackung geliefert und in Wasser aufbewahrt. Zum Verkapseln der Flaschen streift man die dem Wasser entnommene dehnbare Kapsel fest auf den Flaschenkopf auf. Nach mehr oder weniger langer Zeit erhärtet die „Flaka“-Kapsel, indem sie sich fest der Unterlage anschmiegt. Die Herstellerin spricht der „Flaka-Kapsel vornehmlich folgende Vorteile zu: preiswert, durch schnelles Einschrumpfen tritt keine Betriebsstörung ein, durch luftdichtes Abschließen zwischen Kork und Kapsel setzt sich kein Schimmel an, sie verliert die Farbe nicht, Schutz gegen unbefugtes Öffnen und Verfälschungen. Ohne Zweifel stehen die Kapseln tiefer im Preis als Staniolkapseln von gleichen Ausmaßen. Sauber aufgezogen und schnell und gut eingeschrumpft, glaubt man auf den ersten Blick eine verlackte Flasche vor sich zu haben. Das Einschrumpfen dauerte jedoch bei einer Kellertemperatur von 8° C (der Keller ist nicht feucht) 20 Stunden, bei einer Zimmertemperatur von 20° C 1½ Stunden. Eine Betriebsstörung läßt sich also nicht für alle Fälle vermeiden. Hat man es mit einem Wein zu tun, der kohlensäurehaltig ist und infolgedessen bei erhöhter Temperatur den Korken etwas hebt, so reißt die Kapsel am Kopfe und setzt Schimmel an. Dadurch wurden 11 Stück von 50 verwendeten Kapseln unbrauchbar. Bei allen Vorzügen der „Flaka“-Kapseln werden sie die Staniolkapseln nicht verdrängen können, wenn nicht trockene Arbeits- und Aufbewahrungsräume zur Verfügung stehen. In feuchten Lagerräumen gibt der feste Verschluß nach. Die „Flaka“-Kapsel eignet sich wohl am besten für solche Weine, die sich vollständig ruhig verhalten und in trockenen Kellern aufbewahrt werden.

Röder.

Versuch mit Mikrosol zum Schimmelfreihalten der Fässer und Schließen.

Das von der Firma Rosenzweig und Baumann hergestellte „Mikrosol“ verhütet das Anlaufen aller Außenseiten von Holzgeräten in Kellereien. Am 14. Sept. 1926 wurden verschiedene Fässer mit 4%iger Mikrosollösung gestrichen. Erst am 14. Mai 1927, also nach 9 Monaten konnte wieder ein leichter Anflug von Schimmel

beobachtet werden, während die Außenwände der nicht behandelten Fässer während dieser Zeit des öfteren von starkem Schimmelüberzug gereinigt werden mußten. Sobald sich nach der Mikrosolbehandlung an der Außenseite der Fässer der erste leichte Schimmelanflug bemerkbar macht, empfiehlt es sich, den Anstrich zu wiederholen. Die Fässer bleiben durch die Behandlung äußerlich stets sauber und ihre Lebensdauer wird zweifelsohne erhöht. Faßschließen legt man am besten 24 Stunden lang in eine 2 %ige Mikrosollösung. Röder.

e) Praktischer Kellereibetrieb.

Die 1926er Gutedelmoste bauten sich zu schönen, spritzigen, selbständigen Weinen aus. Ende Mai, anfangs Juni fand die Flaschenabfüllung statt. Die bei dem Ausbau von 6 qualitativ sehr verschiedenen Jahrgängen von Gutedelweinen in der Institutskellerei gesammelten Erfahrungen lassen folgende Behandlungsmethode als die Beste erscheinen: die Süßmoste sind je nach Jahrgang und Säuregehalt mit 7—10 g Kaliumpyrosulfit je hl zu versetzen. In Jahren mit gesundem Traubenmaterial ist ein Entschleimen nicht notwendig. Nach vollendeter Gärung richtet sich der Zeitpunkt des ersten Abstiches in erster Linie nach dem Säuregehalt. Nach letzterem ist auch die Schwefelgabe zu bemessen. Man wird mit 5—10 g Kaliumpyrosulfit je hl bei gesunden Weinen auskommen. In den meisten Jahren wird sich ein frühzeitiger Abstich empfehlen, bei dem die Luftberührung nach Möglichkeit auszuschalten ist. Der zweite Abstich wird 6—8 Wochen später erfolgen können, sollte aber unter allen Umständen vor eintretender Wärme ausgeführt sein. Soll der Wein auf die Flasche gefüllt werden, hat dem zweiten Abstich unter Umständen eine Schönung vorauszugehen. Auch der zweite Abstich erfolgt zweckmäßig unter Luftabschluß. Sehr empfehlenswert ist es, mit dem zweiten Abstich eine Filtration unter Luftabschluß zu verbinden. Je nach dem Säuregehalt des Weines genügen zur Schwefelung eines gesunden Weines 5—10 g KP. Ein unerwünschter Säureabbau während des Ausbaues kann mit 7—10 g KP je hl unterbunden werden. Bei dem Ausbau normaler Gutedelweine beläuft sich die Gesamtschwefelgabe pro hl auf etwa 25—35 g. Nach dieser Richtlinie ausgebaute Gutedelweine schmecken, wenn sie noch vor der Erwärmung des Kellers auf die Flasche genommen werden, nach Jahren noch spritzig und fruchtig.

Dem Gutedel ähnliche Weine, z. B. der Sylvanerwein, können mit großem Vorteil ebenso behandelt werden. Der vom Institut

zum versuchsweisen Ausbau gekaufte 1926er Achkarrer Sylvaner entwickelte sich nach der vorbeschriebenen Ausbaumethode zu einem sehr fruchtigen, typischen Sylvanerwein. Vor dem 2. Abstich erhielt er eine Ferrozyankaliumschönung von 5 g pro hl.

Der zum versuchsweisen Ausbau gekaufte Bickensohler Ruländer wurde folgendermaßen behandelt: der süße Most erhielt 5 g KP pro hl. Infolge der tiefen Kellertemperatur zog sich die Gärung trotz der Heizung mit einer Thermosanaheizanlage bis zum 15. Jan. 1927 hinaus. Der anfängliche Säuregrad von 8,3 ‰ war inzwischen auf 5,5‰ herabgesunken. Eine Schwefelgabe von 15 g KP pro hl sollte ein weiteres Herabgleiten des Säuregrades verhindern. Am 3. März 1927 fand der erste Abstich ohne Luftberührung statt unter gleichzeitiger Schwefelung von 10 g KP. Da trotzdem eine stete Abnahme des Gesamtsäuregehaltes zu verzeichnen war, der Wein aber schon ein nicht wünschenswertes Mindestmaß an Säure erreicht hatte, wurde er pro hl mit 8,5 g Ferrozyankalium geschönt und am 25. März 1927 unter gleichzeitiger Filtration ohne Luftberührung zum zweiten Mal abgelassen. Die Schwefelgabe betrug 5 gr pro hl. Die Luftberührung bei den beiden Abstichen wurde vermieden, um dem Wein bei seinem geringen Säuregehalt möglichst viele natürliche Kohlensäure zu erhalten. Nach dem 2. Abstich mit gleichzeitiger Filtration blieb der Wein glanzhell. Am 8. Juni wurde er auf die Flasche gefüllt und ist ein in seiner Art wertvolles Spitzengewächs des Kaiserstuhls geworden.

Ein gekaufter Neuweierer Rieslingmost mit 78° Öchsle erhielt am 20. Dezember 1926 den ersten Abstich unter schwacher Luftzufuhr. Da der Säuregehalt noch ziemlich hoch war, wurden pro hl nur 3 g KP zugesetzt. Am 2. Februar 1927 wurde der Wein zum zweiten Mal mit schwacher Luftzufuhr abgelassen, nachdem er vorher mit 6 g Ferrozyankalium pro hl geschönt wurde. Eine gleichzeitige Filtration fand nicht statt. Beim 2. Abstich wurden pro hl nur 5 g KP gegeben, um den noch wünschenswerten Säureabbau nicht zu erschweren. Ein wesentlicher Säureabbau trat nicht mehr ein, sodaß die Flaschenabfüllung am 19. Juli geraten erschien. Eine Probeabfüllung kurz nach dem 2. Ablassen schnitt bei einer Vergleichskostprobe bedeutend besser ab als die spätere Abfüllung. Der Wein hatte vor allen Dingen mehr Rieslingart und war spritziger. Daraus geht zweifellos hervor, daß auch bei säurereicheren Weinen ein frühzeitiger Flaschenabzug nicht von Schaden ist.

Der Ausbau genannter Weine fand in 6 hl-Fässern statt.

Die 1926er Hybridenmoste wurden entschleimt, z. T. verbessert und entsäuert. Durch diese Behandlung gelang es, die Säuregrade auf ein bekömmliches Maß herabzudrücken. Der Fuchsgeschmack blieb jedoch mehr oder weniger erhalten. Mit den 1927er Hybridenweinen sollen zur Entfernung des Fuchsgeschmackes Eponitbehandlungsversuche angestellt werden.

Der Ausbau der getrockneten Beerenauslese vom Jesuitenschloß ging verhältnismäßig sehr glatt von statten. Der süße Most wurde nach einem Zusatz von 20 g KP pro hl entschleimt und, nachdem von 148° Oechsle 90° vergoren waren, eine weitere Tätigkeit der Hefe durch einen Zusatz von 20 g KP pro hl unterbunden. Der Wein klärte sich rasch, hatte aber einen intensiven Edelfäulegeschmack. Nach einer zweimaligen scharfen Filtration mit sehr starker Lüftung war der unangenehme Geschmack vollständig verloren und der Wein blieb glanzhell. Ende Juni wurde die Flaschenabfüllung vorgenommen. Der Wein blieb bis heute vollständig ruhig und hell, ist reintönig und hat bei starkem Bukett einen wunderbaren Trockenbeerengeschmack.

Röder.

X. Amtliche Reblausbekämpfung.

Bei den Nachuntersuchungen in entseuchten Reblausherden der Vorjahre konnten zwar stellenweise noch Stockausschläge, nirgends aber Rebläuse festgestellt werden. Die Stockausschläge wurden vernichtet. Es konnten nahezu alle vor 1926 aufgefundenen Herde zum Anbau von Pfropfreben freigegeben werden.

Die kolonnenmäßige Untersuchung erstreckte sich im Berichtsjahr auf den Rest des Kaiserstuhlgeländes und auf einen Teil des Breisgaus. Durch den regnerischen Sommer kamen die Untersuchungsarbeiten nur langsam vorwärts. Der Kaiserstuhl ist nun ganz untersucht. Rebläuse wurden durch die kolonnnenmäßige Untersuchung im Berichtsjahr nicht festgestellt. Dagegen wurden Reblausverseuchungen bekannt in Weingarten in der Nähe von Karlsruhe an einem Südhang, der nach dem Kriege in der Hauptsache mit Taylorreben bepflanzt wurde, und in Sasbach am Kaiserstuhl am Rande einer alten Verseuchung.

Über die 1927er Verseuchungen gibt nachstehende Übersicht Aufschluß:

Herd Nr.	Gemarkung:	Stockzahl			Größe des Herdes ar
		verseucht	unverseucht	zusammen	
59	Weingarten	1786	497	2283	31,38
60	"	193	3	196	3,26
61	"	162	303	465	3,97
62	"	629	890	1519	17,64
63	"	17	321	338	4,48
64	"	69	53	122	1,02
65	"	13	775	788	9,72
66	"	166	105	271	8,14
67	"	13	109	122	4,72
68	"	3	37	40	1,03
69	"	466	2709	3175	54,02
70	"	26	228	254	6,52
71	"	67	309	376	9,57
72	"	2	124	126	2,56
73	Sasbach a. K.	328	3136	3524	34,41
		4000	9599	13599	192,44
	Übertrag der Jahre 1913—1926	23257	109139	132396	1061,07
	Zusammen:	27257	118738	145995	1253,51

Die Verseuchung in Weingarten war in den Taylorrebstücken sehr stark. Mitunter wiesen nahezu sämtliche Stöcke eines Besitzers Reblausnodositäten auf. Obwohl die Empfänglichkeit der Taylorreben für Rebläuse bekannt war, fiel der hohe Prozentsatz der verseuchten Stöcke doch auf. Die Erklärung dafür konnte am 15. September erbracht werden. Es zeigte sich nämlich in zwei Stücken auch die Blatt-Gallenreblaus, die bis dahin im freien Weinberg in Deutschland noch nie beobachtet worden war. Mittels des oberirdischen Entwicklungskreislaufes konnte sich die Reblaus natürlich rascher verbreiten als nur durch die Wurzelläuse. Selbstverständlich wurden die mit Gallenläusen befallenen Stücke noch vor der Ernte vernichtet. Die Auffindung der Gallenlaus an Taylorreben und die mit der Reblausverbreitung verknüpfte Gefahr für die Europäerreben gibt Anlaß zu einer anderen Einstellung bezüglich des Anbaues dieser Rebsorte.

Allem Anscheine nach ist in Weingarten schon vor dem Kriege eine Reblausverseuchung vorhanden gewesen, der die Europäerreben nahezu ganz zum Opfer fielen. Sie sind dann von den Winzern größtenteils entfernt worden. Als nach dem Kriege die empfängliche Taylorrebe angepflanzt wurde, siedelten sich offenbar die noch im Boden vorhandenen Rebläuse an dieser Rebe an und verbreiteten sich dort rasch.

Die Vernichtung der Herde in Weingarten und Sasbach wurde sofort nach der Ernte in üblicher Weise durchgeführt. K. Müller.

XI. Rebenveredelung.

Im Berichtsjahr wurde zum erstenmal die Rebenveredelung in größerem Umfange durchgeführt. Da das Holz der badischen staatlichen Muttergärten in der Hauptsache für die Anlage neuer Muttergärten benötigt wurde, mußte aus dem Ausland (Ungarn und Südfrankreich) Holz bezogen werden und zwar die Sorten Riparia x Berlandieri Teleki 8 B und 5 BB sowie Riparia x Rupestris 101/14 M. G. und Riparia x Rupestris 3309 C. neben geringen Mengen von 143 B und 1616 C.

Das Unterlagenholz 3309 aus Südfrankreich war ziemlich trocken und in der Stärke sehr ungleichmäßig. Teilweise war es von Grünschimmel befallen, der sich dann auch in den Veredelungskisten einstellte. Das Holz aus Ungarn war z. T. sehr dickmarkig. Die Entseuchung des Holzes fand in Freiburg und in Durlach statt. Die Verteilung an die übrigen Veredelungsanstalten geschah von diesen Stellen aus.

Die Eedelreiser wurden von zuverlässigen Winzern, deren Weinberge durch gute Erträge bekannt und sortenrein sind, bezogen.

a) Rebenveredelungsanstalt Freiburg.

Nach längerem Suchen gelang es, ein 1,60 ha großes Grundstück am Rande der Stadt und neben dem Institutsweinberg am Lorettoberg zum Preis von 42 030.— RM käuflich zu erwerben, zwecks Erbauung einer großen Rebenveredelungsanstalt und Anlage einer Rebschule. Das Gelände zieht sich an einem Hang hinauf und war in früheren Jahren ebenfalls mit Reben bepflanzt. Ein Zipfel im oberen Teil des Geländes bestand aus Steinbruchschutt, während

der Boden des übrigen Teils tiefgründigen Humus darstellte. Auf die Ecke mit schlechtem Boden sollte die Rebenveredelungsanstalt mit Gewächshäusern zu stehen kommen, weil dieser Teil für eine Rebschule doch nicht in Frage kam. Allerdings bereitete die Errichtung des Baues auf dem beschränkten und ziemlich steilen Gelände mancherlei Schwierigkeiten. Mit dem Bau der Gewächshäuser wurde zuerst begonnen, um wenigstens einen Teil der Veredelungen 1927 noch in diesen Häusern vortreiben zu können; Mitte Februar konnten die Erdarbeiten für den Gewächshausbau beginnen und vom 20. April ab war es möglich, wenigstens in einem Raum Reben vorzutreiben.

Bei den Gewächshausbauten wurde gleichzeitig auch ein Gewächshaus für die Hauptstelle für Pflanzenschutz miterrichtet (siehe Seite 47).

Am 22. Juli wurde dann mit dem Bau des eigentlichen Rebenveredelungshauses begonnen, das auf Jahresende im Rohbau fertig war. Es enthält im unteren Stock einen 156 Quadratmeter großen Veredelungssaal nebst Büroraum, im zweiten Stock eine Verwalterwohnung und 3 Laboratoriumsräume.

Die gesamte Veredelungsanlage wurde in einer Größe gewählt, die bei zweimaliger Beschickung der Vortreibhäuser 1 Million Veredelungen jährlich herzustellen gestattet.

Die Veredelung erfolgte in Freiburg unter den größten Schwierigkeiten. Weil das aus dem Ausland bestellte Unterlagenholz nicht mehr abgesetzt, der Rebenveredelungsbetrieb in der neuen Anstalt aber nicht rechtzeitig aufgenommen werden konnte, mußte im Hörsaal des Weinbauinstituts veredelt und ein Drittel der Kisten im Sterilisierzimmer des Instituts vorgetrieben werden. Veredelt wurde vom 4. April bis 19. Mai mit ungeübten Personen und zwar in der Hauptsache mit Handschnitt. Mit der Hengl'schen Lamellenveredelungsmaschine wurden 45 000 Veredelungen hergestellt.

Im Ganzen wurden in Freiburg 301 000 Reben veredelt und zwar:

148 000	Gutedel
119 000	Silvaner
17 000	Burgunder
17 000	Ruländer
301 000	

Veredelt wurde auf ausländisches Holz und zwar auf Teleki 8 B, 5 BB und 5 BB für Gutedel und etwas Silvaner und 3309 für Silvaner, Ruländer und Burgunder. Die Packung erfolgte mit Tannenholzsägemehl, nur versuchsweise mit einer Mischung von Sägemehl und Torfmull.

Die Anwachsergebnisse waren bei beiden Arten der Veredelung ungefähr gleich. Sie betrug bei Handveredelung 97,0 %, bei Maschinenveredelung 96,7 %. K. Müller.

b) Rebenveredelungsanstalt Durlach.

Die Einrichtungen der Rebenveredelungsanstalt erfuhren im Berichtsjahre durch den Bau von fünf Zementwasserbehältern von einer Gesamtbodenfläche von 33 qm eine Erweiterung. Die Wasserbehälter sollen zum Wässern der Unterlagen vor dem Veredeln dienen.

Da der Veredelungssaal der Anstalt, der Vortreibraum und die übrigen Räumlichkeiten für den zukünftigen Betrieb sich als zu klein erwiesen, wurden Pläne für eine Erweiterung ausgearbeitet, die aber zu einer befriedigenden Lösung noch nicht geführt haben.

Im Berichtsjahre wurden an der Rebenveredelungsanstalt Durlach 151 776 Pfropfreben hergestellt und zwar:

	42 225	Riesling
	34 588	Silvaner
	37 455	Gutedel
	10 051	Ruländer
	9 955	Traminer
	8 197	Burgunder
	7 425	Neuburger
	1 880	Räuschling
zusammen:	151 776	Stück

Die zur Verwendung gekommenen Unterlagen waren in der Hauptsache ausländischen Ursprungs und nur ein kleiner Teil entstammte dem eigenen Muttergarten. Es waren bezogen:

Von Richter/Montpellier	67 800	Stück	3309
„ Teleki/Villany	35 200	„	8 B
„ „ „	34 800	„	5 BB
aus eigenen Anlagen	16 650	versch.	Sorten
Zusammen:	154 450	Stück	

Bei den 3309 Unterlagen war zu beanstanden, daß neben anormal starken Hölzern sehr zahlreiche zu dünne Ruten geliefert waren, die Mittelstärke aber fast ganz fehlte. Die Ausreife des Holzes ließ dagegen nichs zu wünschen übrig. — Das aus Ungarn stammende Holz war teilweise schlecht ausgereift, dabei aber von normaler Stärke. — Beim Veredeln mußten infolge verschiedener Mängel 2674 Unterlagen = 1,73 % ausgeschieden werden.

Die Edelreiser mußten ebenfalls zum großen Teil von auswärts bezogen werden, wobei nach Möglichkeit nur von der D.L.G. anerkanntes, oder doch selektioniertes Schnittholz bezogen wurde.

Wie im Vorjahre so wurden im Berichtsjahre wieder Frauen zur Mithilfe beim Veredeln mit gutem Erfolg herangezogen. Die Leistungen sind aus der beigegebenen Tabelle ersichtlich.

Stundenleistung beim Pfropfen.

	Männer		Frauen	
	1. Woche	2. u. 3. Woche	1. Woche	2. u. 3. Woche
beste Leistung	88	140	68	116
geringste Leistung	46	67	54	88
Durchschnitt	72	113	62	98

Da es sich bei den vorjährigen Versuchen gezeigt hat, daß die Offenauer Packung (Torfmull/Sägemehlmischung) gegenüber der reinen Sägemehlpackung zumindest keine Vorteile bietet, so beschränkte sich der diesjährige Packversuch auf reine Sägemehlpackung mit und ohne Luftraum an der Veredelungsstelle. Wesentliche Unterschiede ergaben die beiden Verfahren nicht, doch schien es bei verschiedenen Kisten, als ob die mit Luftraum gepackten Pfropfreben etwas gleichmäßiger Kallus gebildet hätten.

Ein Versuch zur Feststellung der von R. Seeliger, Naumburg, in „Weinbau und Kellerwirtschaft“, Jahrgang 6, Nr. 1 ausgesprochenen Vermutung, daß „harmonische“ Veredelungen bessere Anwachsprozente ergeben könnten, wurde eingeleitet. Meinke.

c) Rebenveredelungsanstalten im Lande.

Zu den bisherigen staatlich unterstützen Rebenveredelungsanstalten in Meersburg, Blankenhornsberg und Beckstein kam im Berichtsjahre noch hinzu die Rebenveredelungsanstalt der Winzergenossenschaft in Neuweier. Außerdem wurden noch zwei staat-

lich genehmigte Privatrebenveredelungsanstalten in **Ringsheim** und in **Weil** b. Leopoldshöhe errichtet. Baden besitzt jetzt:

2 staatliche
5 staatlich unterstützte und
2 private Rebenveredelungsanstalten.

Diese über das ganze Land verteilten 9 Rebenveredelungsanstalten genügen vorderhand, um den Bedarf des Landes an Pfropfreben zu decken.

Die staatlich konzessionierten Rebenveredelungsanstalten stellten folgende Mengen Pfropfreben her:

Meersburg	42 000
Blankenhornsberg	155 000
Ortenberg	111 900
Neuweier	48 700
Beckstein	195 000
Weil bei Leopoldshöhe	20 200
Ringsheim	60 000
Zusammen:	632 800

Der Hengl'schen Rebenveredelungsmaschine neben der Handveredelung bedienten sich Blankenhornsberg und versuchsweise auch Ortenberg und Meersburg. Hier wie in der Rebenveredelungsanstalt in Freiburg konnte die Maschinenveredelung die Qualität der Handveredelung nicht erreichen. K. Müller.

d) Rebenveredelungsversuche.

Eine Standortsveredelung im Freien nach der in Rumänien üblichen Methode wurde versuchsweise in den Reben am Jesuitenschloß durchgeführt. Mehrjährige an Ort und Stelle verbliebene Berlandieri x Riparia-Sämlinge dienten als Unterlagen. Als Edelreiser fanden Verwendung: Grüner Silvaner, Weißer Gutedel und Teile der Unterlagen selbst. Im Ganzen wurden am 12. April 88 Pfropfungen ausgeführt, die einen Anwachs von 23 % ergaben. Einzelne der Pfropfungen sind so kräftig, daß bereits im kommenden Frühjahre Fruchtbogen geschnitten werden können. Das Ergebnis ist mit Rücksicht auf die gewählte kalte Lage und den vorhandenen schweren Boden nicht ungünstig. Der Versuch wird im Frühjahr nächsten Jahres in warmer Lage mit leichtem Boden wiederholt. Dümmler.

XII. Rebschulen.

a) Freiburg.

Die Rebschule am Jesuitenschloß wurde nur in kleinerem Umfange mit ungepfropften Reben beibehalten, weil heutzutage Nachfrage hauptsächlich nur noch nach Pfropfreben besteht. Es wurden eingeschult:

7455 Europäerblindreben der Sorte Gutedel und Silvaner, in geringerer Menge auch Portugieser, Elbling, Riesling, Burgunder und Muskateller. Außerdem wurden 1170 einjährige Veredelungen von Riesling auf 8 B, 5 BB und 3309, die bei der Pflanzung übrig geblieben waren, wieder eingeschult. Die Verwendung von Torfmull zwecks besserer Wurzelbildung hat sich sehr gut bewährt. Gehackt wurde 10 mal, gespritzt mit Nosperal jede Woche.

Die Rebschule der Rebenveredelungsanstalt Freiburg verlangte für die Herrichtung des Geländes viel Arbeit, da es zu Beginn des Berichtsjahres noch Grasnarbe trug. Mit einem Sack'schen Tiefpflug und einem Raupenschlepper wurde das Gelände 70 cm tief rigolt. Gegen Engerlingfraß wurden 40 ccm Schwefelkohlenstoff je qm in den Boden gebracht, allerdings ohne Wirkung (siehe Seite 10).

Das Gelände zum Einschulen umfaßt 1,17 ha. Die Hauptwege wurden mit Steinen ausgesteckt, auch wurde eine Wasserleitung mit verschiedenen Zapfstellen gelegt und der ganze Komplex mit Maschendrahtzaun umgeben.

Mit dem Einschulen der Pfropfreben war die Zeit vom 5. Mai bis 9. Juni nötig. Die Zeilen verliefen am Hang horizontal in Nord — Südrichtung. Der Reihenabstand betrug 60 cm. Die Bodenbearbeitung war in dem noch nicht genügend kultivierten Boden erschwert. Das Hacken geschah z. T. mit der Hand z. T. mit der Pferdehacke. Das Wachstum der Reben wurde durch den nassen Sommer und später durch starken Engerlingfraß schwer beeinträchtigt, sodaß der Anfall an brauchbaren Pfropfreben nur sehr gering war. Die Peronospora wurde mit 8 maliger Nosperalbespritzung bekämpft. Die erste Bespritzung erfolgte am 13. Juni.

Der Stand der Pfropfreben, bevor der starke Engerlingschaden auftrat, also etwa Mitte August, war wie folgt:

Gutedel ging am besten an auf den Berlandieri × Riparia-Unterlagen, schlechter stand er auf 3309. Silvaner wuchs besser auf

3309 als auf 5 BB und 8 B. Burgunder und vor allem Ruländer waren auf 3309 sehr schön.

Vom 25. Oktober ab wurde mit dem Ausschulen der Pfropfreben begonnen und die Reben in Gruben im Freien zusammengestellt, um später auf Brauchbarkeit geprüft zu werden. Das Gelände wurde durch Drainage entwässert und Bodenverbesserungen durch kleine Erdverschiebungen angebracht. Darauf erhielt die ganze Rebschule Stallmist, der mit dem „Kleinwinzerdank“ und mit Pferden untergepflügt wurde.

Da das Rebschulgelände für das Einschulen der in der Veredelungsanstalt anfallenden Veredelungen nicht ausreicht, wurde gegen Ende des Jahres ein weiteres anschließendes Stück Grasmatte von 55 a Größe zugepachtet. Nach Abzug der Wege gibt es 52,5 a Rebschulgelände. Mit dem Rigolen wurde gegen Jahresende begonnen.

K. Müller.

b) Durlach.

Aus den Rebschulen der Rebenveredelungsanstalt gelangten im Frühjahr 1927 an 71 Bezieher 10 932 Wurzel- bezw. Pfropfreben zur Abgabe. An die gleichen Bezieher wurden daneben noch 35 831 Blindreben abgegeben, sodaß insgesamt 46 763 Pflanzreben zum Versand kamen. Die angegebenen Reben verteilen sich wie folgt:

a) Wurzelreben:				
	Pfropfreben	9 034	Stück	
	Europäerwurzelreben	388	„	
	Unterlagswurzelreben	1 510	„	= 10 932 Stück
b) Blindreben:				
	Europäer	6 455	Stück	
	Direktträger	15 876	„	
	Unterlagen	13 500	„	= 35 831 Stück
Gesamtzahl der abgegebenen Reben:				46 763 Stück

Die Mehrzahl der Pfropfreben (8103 Stück) kam kostenlos an Reblausherdbesitzer zur Verteilung. Auch die Unterlagen-Blind- und Wurzelreben, sowie ein Teil der Europäerwurzelreben (Augenstecklinge) wurde nicht berechnet. Für die gegen Bezahlung abgegebenen 1174 Wurzel- und 19 955 Blindreben erzielte die Anstalt 1 308,50 RM.

Nach Abgabe eines Teils der einjährigen Pfropfreben verblieben noch 43 500 Pfropfreben des Jahrgangs 1926 in den Rebschulen. Ihre Entwicklung war im Berichtsjahre zufriedenstellend und sie konnten im Herbst des Berichtsjahres als kräftige zweijährige Pflan-

zen ausgeschult werden. Die ausgeschulten Reben ergaben beim Sortieren 10 370 = 23,8 % gut verwachsene Pfropfreben. Das Ergebnis blieb etwas hinter den Erwartungen zurück. Die hauptsächlichsten Mängel lagen weniger in ungenügender Verwachsung, als im starken Auftreten der Kopffäule, einer Krankheit, die zwar nicht unbekannt ist, aber bisher doch verhältnismäßig selten beobachtet wurde. Die Ursache dieser Krankheit ist noch nicht vollständig erforscht. — Ein weiterer Teil der zweijährigen Pfropfreben mußte trotz guter Verwachsung ausgeschieden werden, weil die schlecht ausgereiften Unterlagen auf der weniger gut ausgereiften Seite keine Wurzeln gebildet hatten und auf dieser Seite, oft bis weit am Wurzelstamm herauf abgestorben waren. Schließlich dürfte auch die im letzten Jahre und im Berichtsjahre für die Entwicklung der Pfropfreben wenig günstige Witterung mit Schuld an dem Auftreten der geschilderten Mängel haben. — Auch die 11maligen Bespritzungen mit 1%iger Kupferkalkbrühe haben sicherlich keinen günstigen Einfluß auf das Wachstum der Pfropfreben ausgeübt.

Über den im Vorjahr eingeleiteten Düngungsversuch liegen nunmehr die Ergebnisse vor, die vielleicht bei einer anderen als der schlecht ausgereiften 8 B-Unterlage, die für den Versuch verwendet wurde, besser geworden wären.

Düngungsversuch bei Pfropfreben.
Gutedel auf 8 B.

Parzelle	Art der Düngung auf 2 ar	eingeschulte Pfropfreben	ausgeschulte Pfropfreben I. Qu.	II. Qu.	Zus.	kopffaul	brauchbare %
1	Stalldung 20 Ztr. . .	2400	165	350	515	52	21,4
2	Stalldung 20 Ztr. + 3 kg 40%iges Kali + 4 kg P + 2,4 kg Salpeter . .	2400	100	285	385	25	16,0
3	6 kg K + 8 kg P . . .	2400	50	245	295	16	12,2
4	6 kg K + 8 kg P + 4,8 kg Salpeter	2400	45	205	250	12	10,4
5	6 kg + 8 kg P + 1,75 kg Harnstoff	2400	45	240	285	20	11,8

Eigenartig an dem Versuch ist das Ergebnis der Parzelle 2, die neben der gleichen Menge Stalldünger noch Kali und Superphosphat erhalten hat, trotzdem aber eine geringere Menge Pfropfreben

lieferte als Parzelle 1. Bei den ausschließlich mit Kunstdüngern gedüngten Parzellen 3—5 fällt vor allem die geringe Ausbeute an erstklassigen Pfropfreben auf.

Bei einem weiteren Versuch, durch den festgestellt werden sollte, ob das Einschlämmen der Pfropfreben beim Einschulen durch Antreten ersetzt werden kann, konnten zahlenmäßige Unterschiede zwischen den eingeschlämmten und nur angetretenen Pfropfreben nicht ermittelt werden. In der Ausbeute verhielten sich beide Parzellen gleich. In der Rebschule standen jedoch die angeschlämmten Pfropfreben deutlich besser, als die nur angetretenen. Bei diesem Versuch sind die vielen Niederschläge in den Jahren 1926 und 1927 zu berücksichtigen, die das Versuchsergebnis vielleicht zu Gunsten der angetretenen Reben verschoben haben.

Von den 151 776 Stück im Berichtsjahre hergestellten Pfropfreben wurden 150 636 Stück verschult, 1 140 Stück = 0,75 % wegen schlechter Kallusbildung oder anderer Mängel ausgeschieden.

Der vorjährige Düngungsversuch wurde in gleichem Umfange aber mit anderen Unterlagen und Edelreisern wiederholt. Bis zum Herbst des Berichtsjahres waren, wie bei dem Düngungsversuch 1926, Unterschiede im Stand der einzelnen Parzellen nicht festzustellen.

Die Entwicklung der Pfropfreben war anfänglich sehr zufriedenstellend, doch brachte die schlechte Witterung im Sommer die Entwicklung fast zum Stillstand. Bei einigen Sorten (Traminer/3309 und Gutedel/3309) trat Gelbsucht auf, wohl die Folge der überreichen Niederschläge. Sonstige Krankheiten zeigten sich nicht, vor allem konnte die Peronospora durch 8maliges Spritzen mit 1 %iger Kupferkalkbrühe unterdrückt werden. Meinke.

c) Andere Stellen des Landes.

Die Rebschulen der übrigen Veredelungsanstalten waren nicht überall als gut zu bezeichnen, zumal das nasse Sommerwetter auch hier das Wachstum schädigte. Am besten standen die Rebschulen in Ortenberg und in Beckstein.

K. Müller.

XIII. Amerikanermuttergärten.

Im Berichtsjahr wurde die Zahl der Muttergärten erheblich vermehrt. Die Anlage größerer Muttergärten stößt in Baden mit dem stark parzellierten Rebbesitz auf Schwierigkeiten.

In Ebringen wurde das schon Ende 1926 vom Weinbauinstitut gekaufte Rebgelände von 182,28 a teils mit der Hand teils mit Rigolpflug und Raupenschlepper, nach vorheriger Entfernung verschiedener niederer Mauern, rigolt. Eine neue Mauer wurde als Abschluß des Geländes nach unten errichtet. Die Bepflanzung geschah mit einem Reihenabstand von 1,80 m und Abstand der Reben in der Zeile von 1,50 m größtenteils mit Blindhölzern der Sorten: 5 BB, 127 BB, 125 AA und 8 B. Da sich zahlreiche Reben nicht entwickelten, sind im kommenden Jahre erhebliche Neupflanzungen nötig, wobei auch eine Verschiebung der Sorten stattfindet. Im ganzen trägt der Muttergarten 6782 Stöcke.

Der 1,57 ha große staatliche Muttergarten in Emmendingen hat sich auf dem fruchtbaren Lößboden über alles Erwarten gut entwickelt. (Vergl. Abb. 1). Die Stöcke standen hier im Abstand 2:2 m. Im



Abb. 1. Amerikanermuttergarten in Emmendingen.

Berichtsjahr wurden in den Zeilen die Reben durch Zwischenpflanzung auf 1 m Entfernung gestellt. Jede Rebe erhielt einen 2,5 m hohen Pfahl. Die Pfähle wurden nur oben durch zwei Horizontal-

drähte verbunden. (Vgl. Abb. 2). Alle 5 m folgen stärkere Pfähle. Auf diese



Abb. 2. Erziehung der Amerikanerreben im Muttergarten in Emmendingen. Gassenbreite 2 m, in der Zeile Stockentfernung 1 m.

Weise ist es möglich die Anlage nach allen Richtungen hin zu durchlaufen und kreuz und quer zu pflügen. Die Anlage umfaßt nach ihrer Fertigstellung 7 750 Stöcke und zwar:

3 209	Stöcke	5 BB
1 706	„	3309
2 835	„	101/14

Der staatliche Muttergarten am Turmberg in Durlach hat im Berichtsjahr eine erhebliche Erweiterung erfahren, indem ein bisher mit Direktträgern bestandenes Gelände, ein im Jahre 1925 neuerworbenes Rebstück und ein Teil einer Portugieser-Anlage für die Vergrößerung des Muttergartens herangezogen wurden. Im alten Teil des Muttergartens wurden 17,88 a neu mit 832 Stöcken bepflanzt und 89,65 a wurden ganz neu angelegt und mit 4 503 Stöcken der Sorte Teleki 8 B und deren Selektionen, sowie mit 101/14 bepflanzt. Der Durlacher Muttergarten umfaßt jetzt 1,86 ha mit 9 019 Stöcken. In dem Muttergarten auf Muschelkalkboden gingen einzelne Stöcke von Teleki 8 B und von 101/14 an Gelbsucht ein. Sonst zeichneten sich besonders die Berlandieri × Riparia Hybriden durch kräftiges Wachstum aus.

Der Muttergarten auf dem Versuchsgut Blankenhornsberg der Landwirtschaftskammer wurde um 52 a erweitert und umfaßt jetzt 78 a mit zusammen 3 380 Mutterstöcken.

Auf dem Gelände des Badischen Domänenamts in Meersburg a. B. wurde ein Muttergarten von vorläufig 16,18 a mit 225 Stöcken neu angelegt. Die Reben werden an senkrecht stehenden Hopfenstangen erzogen und entwickeln sich sehr gut. Anscheinend haben sie trotz der hohen Lage (ca. 450 m) das Holz doch normal ausgereift.

Weitere Muttergärten legten an: Landwirt L. Köbele in Ringsheim. Vergrößerung um 34 a mit 755 Stöcken, das Schloßgut Staufenberg in Durbach. Vergrößerung um 20 a mit 760 Stöcken die Winzergenossenschaft Beckstein mit 40 a und 1590 Stöcken, die Winzergenossenschaft Neuweier mit 20 a und 630 Stöcken, die Gemeinde Weil mit 10 a und 380 Stöcken und die Stadtgemeinde Offenburg mit 43 a und 1542 Stöcken.

Der augenblickliche Stand der badischen Amerikanermuttergärten geht aus folgender übersicht hervor. K. Müller.

(Vergl. Tabelle).

XIV. Anbauversuche mit Amerikanerreben im Lande.

Infolge der Ausbreitung der Reblaus in Oberbaden (bis jetzt 73 Reblausherde ohne die vielen Nebenherde im Anschluß an alte Herde) haben die badischen Winzer fast nur noch Interesse für Pfropfreben. Mit wurzelechten Reben werden kaum mehr Neuanlagen gemacht. Das vorhandene Pfropfrebenmaterial genügte auch im Berichtsjahr bei weitem nicht, um die Nachfrage nach veredelten Reben zu decken.

Von der Veredelungsanstalt in Durlach wurden 739 Pfropfreben (Silvaner) kostenlos abgegeben an Besitzer von ehemaligen Reblausherden in Schallstadt, Kirchen und Efringen. Außerdem wurde das Weinbauinstitut von Durlach aus mit 3931 Riesling-, 1630 Silvaner-, 109 Burgunder- und 6 Gutedel-Pfropfreben für Neuanlagen bezw. zur Nachpflanzung beliefert. 955 Pfropfreben wurden gegen Bezahlung an verschiedene Weinbergsbesitzer abgegeben.

Der Anbau von Hybridenreben macht in den eigentlichen Weinbaugebieten keine Fortschritte, wohl aber wurden auch im Berichtsjahr Neuanlagen mit solchen Reben in erheblichem Umfange in den Gebieten Nordbadens erstellt. Erst seit Bekanntwerden eines in

Übersicht der Badischen Amerikanermuttergärten. Stand Ende 1927.

O.Z.	Gemeinde, Besitzer	Größe ar	Angepflanzte Sorten:								Sa.
			8 B.	5 BB.	125 AA.	127 BB.	3309	101 14	1616	Sonstige	
1.	Durlach, Rebenveredelungs-Anstalt	186,02	1821	1706	891	912		1883	204	1602	9019
2.	Neuweier, Rössler . .	3,00					10	20	20	96	146
3.	Pfaffenweiler, Gemeinde	4,80		77				83		54	214
4.	Bischoffingen, G. Wiedemann . .	9,00	120					120		165	405
5.	Freiburg, Bad. Weinbauinstitut . . .	40,00	94	136	126	129	129	136	43	137	930
6.	Müllheim, Blankenhorn . . .	4,60		32		48		32			112
7.	Auggen, Winzerverein	12,80				92	115	92			299
8.	Oberkirch, Fröhlich .	2,50						50	55	10	115
9.	Fessenbach, J. Renner .	2,00					30		30	60	120
10.	Durbach, von Neveu .	2,00						43		12	55
11.	Ringsheim, L. Köbele .	54,00		542		237	172	496		88	1535
12.	Binzmatt, E. Lang . .	4,00					60		60	60	180
13.	Gernsbach, H. Schmeisser . .	2,00					26	26			52
14.	Hochburg, Landwirtschaftsschule . . .	7,00					60		55	96	211
15.	Meersburg, Stadtgemeinde	9,00		76			76		51	22	225
16.	Meersburg, Domänenamt . .	30,93	97	165		174	76	134	79	157	882
17.	Blankenhornsberg, Bd. Landw. Kammer	123,20	1233	908	22	176	1160	306		1265	5070
18.	Emmendingen, Bad. Weinbauinstitut .	157,28		3209			1706	2835			7750
19.	Hügelheim, E. Marget	3,60	40			25		25			90
20.	Hecklingen, Jos. Burkhardt . .	5,00	36			64		32			132
21.	Ortenberg, Stadt Offenburg	9,00	50	50	50			50		50	250
22.	Offenburg, Stadt Offenburg	34,00		423			443	426			1292
23.	Ringelbach, Bgmstr. Bieser	3,00	17				17	17	17	34	102
24.	Durbach, Schloßgut Staufenberg . . .	23,00	248	192			80	227			747
25.	Ebringen, Bad. Weinbauinstitut .	182,28	1782	2006	868	2126					6782
26.	Beckstein, Weinbau- u. Weinhandels-Gen. .	40,00	800		340	450					1590
27.	Weil, Gemeinde . .	10,00				180	200				380
28.	Neuweier, Winzergenossenschaft . .	20,00	150		160	140		180			630
		984,01	6488	9552	2457	4753	4360	7213	614	3908	39345

Aussicht stehenden Verbotes des Inverkehrbringens von Hybridenwein läßt sich ein Abflauen der Begeisterung für den Hybridenanbau feststellen.

Zu einer Besichtigung der staatlichen Pfropfrebenanlagen im Lande mangelte die Zeit. K. Müller.

XV. Hauptstelle für Pflanzenschutz in Baden.

Die Arbeitsmöglichkeit der Hauptstelle für Pflanzenschutz wurde im Berichtsjahr erweitert durch den Bau von Versuchsgewächshäusern und Laboratoriumsräumen, die im Zusammenhang mit der Rebenveredelungsanstalt am Lorettoberg geschaffen werden. Die Gewächshäuser waren im Lauf des Sommers bereits teilweise benutzbar.

Der Pflanzenschutz-Meldedienst, der im Vorjahr neugeordnet worden war, ermöglichte der Hauptstelle für Pflanzenschutz durch zweimonatlich erfolgende Meldungen der Landesökonomieräte eine übersicht über das Auftreten der wichtigsten Pflanzenkrankheiten und -Schädlinge im Lande. Ein Bericht für das Jahr 1926 konnte im Berichtsjahr herausgegeben werden.

Die Auskunftserteilung nahm erheblich gegen früher zu und beschäftigte in der Haupt-Vegetationszeit die Haupstelle fast ausschließlich. Außer dem wieder steigenden Interesse der Landwirtschaft an der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten wurde die besonders große Zahl der Einsendungen wohl auch durch die feuchte Witterung des Sommers verursacht, die viele Pilzkrankheiten in ungewöhnlich starkem Maß auftreten ließ.

Der Kartoffelkrebs erwies sich, wie zu erwarten, als stärker verbreitet. Es wurden 13 neue Herde festgestellt, die sämtlich nicht in eigentlichen landwirtschaftlichen Betrieben gelegen sind, sondern in Kleingärten, wo bekanntlich diese Krankheit besonders gefährlich auftritt. Die Kartoffeln produzierenden Gebiete des Landes werden daher glücklicherweise durch die Einschränkungen im Auslandexport, die die Nähe eines Krebsherdes verursacht, nicht stark betroffen. über die Kartoffelkrebsherde wurden Erhebungen angestellt und die notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen veranlaßt.

Die Blattbräune der Kirschen verursacht durch den Pilz Gnomonia erythrostoma ist in weiterem Rückgang begriffen. Ihr geringes Auftreten im Berichtsjahre machte die in Birkingen,

Amt Waldshut ausgeführten Spritzversuche ergebnislos, da auch die unbehandelten Bäume keinen Befall zeigten. Der Gesundheitszustand der Kirschbäume im südlichen Schwarzwald hat sich mit dem Verschwinden der Gnomonia indessen nicht merklich gebessert. Im Berichtsjahr wurden die Bäume durch die Pilze Clasterosporium carpophilum und Cercospora cerasella sowie durch Frostspannerfraß stark geschädigt. Dazu kommt ein allgemein schlechter Ernährungszustand, wohl veranlaßt durch mangelhafte Düngung und die Folge von Sommern mit ungünstiger Witterung.

Die seit einigen Jahren bedrohlich auftretende Blattfleckenkrankheit des Tabaks konnte aufgeklärt werden, nachdem die neuerrichteten Versuchsgewächshäuser benutzbar waren. Sie wurde als Bakterienkrankheit festgestellt, die identisch mit der in Amerika als „Wildfire“ bezeichneten Erkrankung ist. (Abb. 3 und 4).



Abb. 3. Zwei durch Bacterium tabaccum hervorgerufene Blattflecken, vergrößert. (Natürliche Ansteckung).



Abb. 4. Blatt einer jungen Tabakpflanze, schwer geschädigt durch Bakterienbrand. (Natürliche Ansteckung).



Abb. 5. Bakterienkrankheit der Tomaten. Erreger noch nicht bekannt.

Eine für Deutschland neue Tomatenkrankheit beschäftigte die Hauptstelle im Sommer. Es handelt sich um eine Bakterienkrankheit, die in mehreren Gärtnereien sehr stark auftrat. Die Versuche, sie aufzuklären, mußten abgebrochen werden; sie werden im nächsten Sommer wieder aufgenommen. (Abb. 5).

Die Hopfenperonospora, die aus den angrenzenden Gebieten bereits seit einigen Jahren bekannt ist, wurde für das Berichtsjahr auch für Baden festgestellt. Erhebungen und Besichtigungen ergaben, daß mit Ausnahme des Heidelberg-Schwetzinger

Hopfengebietes alle Teile des Landes mehr oder weniger unter der neuen Krankheit zu leiden haben.

Ursprungszeugnisse für die Kartoffelausfuhr wurden in erheblich größerer Anzahl als in den Vorjahren ausgestellt. Kotte.

XVI. Sammlungen.

Im Laufe des Berichtsjahres erhielt das Weinbaumuseum sowohl von privater wie von industrieller Seite neue Zuwendungen. Für die Weinbauabteilung überließ die Firma Cloetta und Müller-Stuttgart die von ihr hergestellte Gesichtsmaske „Respirator-Lungenheil", die zum Schutze gegen Einatmen der staubförmig angewandten Pflanzenschutzmittel dient. Gebr. Holder in Metzingen (Wttbg.) stellte ihren doppeltwirkenden Rückenschwefler „Tip-Top" aus, die Deidesheimer Apparatebau-Gesellschaft tauschte das 1926er Modell des Sparzerstäubers gegen das verbesserte 1927er um. Von der Firma Julius Glatz in Neidenfels (Rheinpfalz) ging ein Sortiment Rebbindegarn ein, das aus mit Papier umwickeltem Draht besteht und neuerdings wieder häufiger im Weinbau verwendet wird. Für Anschauungszwecke wurde von der Chem. Fabrik E. Merck-Darmstadt ein Schauglas mit außergewöhnlich großen Kupfervitriolkristallen geschenkt, desgl. von der Fa. R. Avenarius-Stuttgart Proben ihres Karbolineums „Dendrin", das bei Schmier- und Schildlausbekämpfung sich im vergangenen Jahre bewährt hat. Die Präparatesammlung „Rebschädlinge" wurde durch neue Reblaus-Blattgallenpräparate, deren Material aus Baden stammt, vermehrt. Auch die Bilderserie der bekanntesten badischen Reborte konnte erweitert werden.

Die kellerwirtschaftliche Abteilung erhielt an Anschauungsmaterial wesentlichen Zuwachs. Die Claritwerke in Kreuznach stellten ein fahrbares neu herausgebrachtes Entkeimungsfilter für Demonstrationszwecke zur Verfügung. Weingutsbesitzer C. F. Sehringer in Mengen schenkte einen alten, in der modernen Kellerwirtschaft nicht mehr brauchbaren Holländerfilter, der eine wertvolle Ergänzung zu den bereits vorhandenen Filtern darstellt. Von der Kapselfabrik Zahn in Mainz wurde eine Serie Kapseln aller Größen und Farben überlassen. Eine

lehrreiche Schenkung machte die Firma Rovira u. Co. in Mainz, indem sie eine lückenlose Zusammenstellung der Entstehung des Korkes übergab. Die Chem. Fabrik E. Merck überließ zwei Schaugläser mit großen Kaliummetabisulfit- und Ferrocyankaliumkristallen.

Von den allgemeinen Arbeiten, die für das Museum geleistet wurden, ist die Neuaufmachung der Flaschensammlung zu nennen. Besonderer Dank gebührt auch Herrn Kunstmaler Rudi Zopf-Freiburg für die kostenlose künstlerische Ausgestaltung des Treppenhauses.

Für die Sammlung der Hauptstelle für Pflanzenschutz wurde von der Firma Fritz Thränhardt-Leipzig ein Modell des Trockenbeizapparates „Lothrae" gestiftet. Die Sammlung selbst wurde vollkommen umgestellt und vermehrt. Ein großer Teil der unansehnlichen Formalin-Präparate wurde durch neue ersetzt, die nach dem Kupfersulfat-Schwefligsäure-Verfahren konserviert sind. Hiermit gelingt es, die grüne Färbung zu erhalten, was für die Anschaulichkeit der Präparate von großer Bedeutung ist. Geßner.

XVII. Beratende und gutachtliche Tätigkeit.

Durch beratende Tätigkeit, teils schriftlich in der Hauptsache aber mündlich und fernmündlich wurden im Berichtsjahr die Beamten aller Abteilungen wieder stark in Anspruch genommen. An manchen Tagen war die Beratung von Winzern in weinbaulichen und kellertechnischen Fragen so stark, daß die Erledigung anderer Aufgaben zurückgestellt werden mußte. Auch an verschiedenen Stellen des Landes fanden Beratungen der Winzer und Landwirte durch die Institutsbeamten statt.

Auch die gutachtliche Tätigkeit hat einen weiteren Aufschwung genommen. Besonders erwähnenswert sind zahlreiche Gutachten an das Ministerium des Innern, Gutachten wegen Ankaufs von Gelände, wegen des Baues der Rebenveredelungsanstalt, über biologische und chemische Prüfung von Pflanzenschutzmitteln, über kellerwirtschaftliche Apparate, über die Errichtung eines staatlichen Weingutes usw. K. Müller.

XVIII. Lehrtätigkeit des Instituts.

a) Kurse.

Das Institut hielt 1927 5 Kurse ab mit zusammen 273 Personen.

Vom 25.—27 Januar fand ein Kursus über Rebkrankheiten und ihre Bekämpfung statt mit 116 Teilnehmern: Weitere 50 Anmeldungen mußten wegen Raummangels abgewiesen werden. Als Dozenten wirkten neben dem Direktor noch die Beamten Dr. Geßner, Dr. Kotte, Weinbauoberinspektor Dümmler, Weinbauinspektor Röder und Weinbaulehrer Raesch.

Vom 7.—10. Februar hielt Weinbauinspektor Meinke einen Rebenveredelungskurs in Durlach ab, der von 16 Teilnehmern besucht war.

Am 30. Juni und 1. August fanden Ausbildungskurse für Reblaussachverständige im Weinbauinstitut statt, die von 18 und 15 Teilnehmern besucht waren. Als Dozenten wirkten der Direktor, Landwirtschaftsinspektor Weckesser und Dr. Kotte.

Vom 6.—8. Dezember fand ein Kellerwirtschaftskurs für Winzer, Küfer, Gastwirte und Weinhändler statt, an dem 108 Personen teilnahmen, während 46 aus Platzmangel abgewiesen werden mußten. Als Dozenten wirkten neben dem Direktor die Herren Dr. Geßner, Dr. Kotte, Dr. Vogt, Röder und Raesch.

Im ganzen beteiligten sich an den Kursen 273 Personen. Seit Bestehen (1921) hat das Institut 43 Kurse mit 2584 Teilnehmern abgehalten.

b) Vorträge.

Die Institutsbeamten waren wieder bestrebt im ganzen Lande Kenntnisse aus dem Arbeitsgebiete des Instituts an Landwirte und andere Interessenten zu vermitteln. Insgesamt wurden außer den Vorträgen gelegentlich von Kursen 78 Vorträge gehalten. An den Vorträgen beteiligten sich 6194 Personen. Seit Bestehen des Instituts wurden von den Institutsbeamten 454 Vorträge gehalten mit einer Besucherzahl von 41 256 Personen. Im einzelnen verteilen sich die Vorträge auf die Beamten wie folgt:

Direktor Dr. K. Müller (15 Vorträge mit 1122 Personen)

21. Januar. Freiburg. Die Pflanzenwelt des Schwarzwaldes. (Bad. Landesverein für Naturkunde).

20. Februar. Neuweier. Schädlingsbekämpfung und Umstellung des Edelweinbaues.
2. April. Hecklingen. Neuerungen im Weinbau, über Düngung und Schädlingsbekämpfung.
25. April. Haltingen. Die Umstellung des Weinbaues in Baden auf Pfropfreben.
1. Mai. Norsingen. Moderner Weinbau.
25. Mai. Salem. Zweck und Ziele des Pflanzenschutzes.
14. Juli. Freiburg. Erfahrungen mit der Möslingerschönung und dem Schwefeln von Most und Wein. (Vereinigung bad. Weinhändler).
1. September. Worms. Erfahrungen mit der Vergärung von Mosten in kleinsten Gebinden.
16. September. Eppingen. über die Reblausgefahr.
20. September. Lahr. über Lese und Kellerwirtschaft.
22. September. Freiburg. Umstellung des Rebbaues durch die durch die Reblaus geschaffenen Verhältnisse.
11. Oktober. Freiburg. Der badische Weinbau. (Gelegentlich d. Anwesenheit d. Düngerausschusses der D. L. G.)
10. November. Freiburg. Der neue Jahrgang 1927. Verein. bad. Weinhändler).
17. November. Freiburg. Wie der Wein entsteht. (Verein Bad. Heimat).
15. Dezember. Ettenheim. Tagesfragen über Weinbau und Kellerwirtschaft.

Regierungsbotaniker Dr. Geßner (7 Vorträge mit 580 Personen).

9. Januar. Weil. über Kellerwirtschaftsfragen.
12. März. Sasbach. Pilzliche und tierische Schädlinge des Weinstockes.
13. März. Oberrotweil. Tagesfragen aus dem Weinbau.
25. November. Freiburg. Ergebnisse der Bekämpfungsversuche 1927 (gelegentlich der Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes).
26. November. Freiburg. Beziehungen zwischen Kalkgehalt der Spritzbrühen und Verbrennungserscheinungen (gelegentlich der Sitzung des Unterausschusies für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes).

27. November. Mundingen. Tagesfragen im Weinbau.
28. Dezember. Friesenheim. Peronospora und Heu- und Sauerwurm.

Regierungsbotaniker Dr. Kotte (10 Vorträge mit 612 Personen).
3. Februar. Graben. Getreidekrankheiten und ihre Bekämpfung.
8. April. Freiburg. Pflanzenkrankheiten und Schädlinge im Gartenbau.
20. April. Radolfzell. Getreidekrankheiten und Saatgutbeizung.
20. April. Radolfzell. Krankheiten und Schädlinge im Obstbau.
19. Mai. Freiburg. Der Deutsche Pflanzenschutzdienst (im Rundfunk).
25. Mai. Salem. Krankheiten und Schädlinge im Obstbau.
4. Oktober. Kenzingen. Neuere Erfahrungen über die Bekämpfung von Obstbaumkrankheiten und Schädlingen.
26. November. Freiburg. Die Wirkung des Kupfers auf den Peronosporapilz (Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung).
5. Dezember. Freiburg. Bakterienkrankheiten an Pflanzen (Landesverein für Naturkunde und Naturschutz).
11. Dezember. Söllingen. Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfung.

Dr. Vogt (1 Vortrag mit 30 Personen)
3. Oktober. Kenzingen. Moderne Kellerwirtschaft.

Weinbauoberinspektor Dümmler (8 Vorträge mit 930 Personen).
30. Januar. Oberrotweil. über Pfropfrebenbau.
6. Februar. Ötlingen. Tagesfragen aus dem Weinbau.
13. Februar. Haltingen. über Pfropfreben.
20. Februar. Auggen. Tagesfragen aus dem Weinbau.
26. März. Radolfzell. Neuzeitl. Weinbau und Weinbau mit Pfropfreben.
14. Mai. Ebringen (Amt Engen). Weinbau und Amerikanerreben.
29. Mai. Bollschweil. Tagesfragen im Weinbau.
10. Juli. Kirchhofen. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.

Weinbauinspektor Röder (14 Vorträge mit 1294 Personen).

16. Januar. Herbolzheim. Rebschnitt, Pfropfrebenbau, neuzeitl. Kellerwirtschaft.
23. Januar. Schelingen. Neuzeitlicher Weinbau.
7. Februar. Kippenheim. Schnitt verhagelter Reben.
13. Februar. Forchheim. Neuzeitliche Anlage von Reben.
6. März. Riegel. Neutzeilicher Weinbau.
13. März. Kiechlinsbergen. Neuzeitlicher Weinbau und Kellerwirtschaft.
20. März. Opfingen. Neuzeitliche Schädlingsbekämpfung.
8. Mai. Malterdingen. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.
11. Juni. Buchholz. Laubbehandlung und Schädlingsbekämpfung.
17. Juli. Sasbach. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.
18. September. Jechtingen. Weinbereitung und Weinbehandlung.
6. November. Eichstetten. Tagesfragen aus Weinbau und Kellerwirtschaft.
10. Dezember. Merdingen. Ausbau von Weiß- und Rotwein.
18. Dezember. Königschaffhausen. Neuzeitlicher Weinbau, Pfropfreben.

Weinbauinspektor Meinke (17 Vorträge mit 1340 Personen).

16. Januar. Berghausen. Neuanlage von Weinbergen.
27. Januar. Bruchsal. Direktträger und Pfropfreben.
30. Januar. Wilferdingen. Schnitt der Amerikaner-Direktträger mit praktischen Vorführungen.
13. Februar. Mingolsheim. Neuzeitliche Weinfragen.
20. Februar. Philippsburg. Rebsorten und praktische Vorführungen über den Rebschnitt.
6. März. Ettlingen. Die Pfropfrebe, ihre Herstellung und Pflege.
13. März. Beckstein. Neuzeitl. Schädlingsbekämpfung.
14. März. Sachsenflur. Neuzeitliche Schädlingsbekämpfung.
15. März. Marbach. Neuzeitliche Schädlingsbekämpfung.
16. März. Schweigern. Rebsorten.
20. März. Lützelsachsen. Die Rebschädlingsbekämpfung.
27. März. Bruchsal. über Rebsorten.
3. April. Jöhlingen. über Direktträger.

1. Mai. Varnhalt. Rebschädlingsbekämpfung.
26. Mai. Ersingen. über Laubbehandlung und praktische Vorführungen.
11. September. Dossenheim. Weinbauliche Tagesfragen.
2. Oktober. Philippsburg. Das Werden des Weines.

Landwirtschaftsinspektor Weckesser (2 Vorträge mit 100 Pers.)

9. August. Weingarten. Wie hat sich der Winzer der Reblausgefahr gegenüber zu verhalten.
3. November. Sasbach a. K. Die Reblausgefahr in Baden und die Aufgaben der Rebbeobachtungskommissionen.

Weinbaulehrer Raesch (4 Vorträge mit 186 Personen)

16. Februar. Hugsweier. Fehler und Krankheiten der Weine.
10. April. Tiergarten. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.
10. April. Butschbach. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.
15. Mai. Müllheim. Schädlingsbekämpfung im Weinbau.

c) Unterricht an landwirtschaftlichen Winterschulen.

Weinbauoberinspektor Dümmler erteilte weinbaulichen und kellerwirtschaftlichen Unterricht an der landw. Winterschule in Müllheim vom 4. Januar bis 24. März und vom 8. November bis 9. Dezember, zusammen 69 Stunden.

Weinbauinspektor Röder unterrichtete vom Januar bis März und im Dezember, zusammen 36 Stunden an der landwirtschaftlichen Kreiswinterschule in Freiburg über Weinbau und Kellerwirtschaft.

Weinbauinspektor Meinke gab Weinbauunterricht an der Staatl. landw. Winterschule Augustenberg vom Januar bis März und vom 9. November bis 31. Dezember zusammen 36 Stunden, an der landw. Winterschule in Bühl vom 14. November bis 31. Dezember zusammen 17 Stunden und an der landw. Winterschule in Bruchsal vom 15. November bis 31. Dezember zus. 12 Stunden.

Weinbaulehrer R a e s ch erteilte vom 5. Januar bis 9. Februar zusammen 12 Unterrichtsstunden über Weinbau und Kellerwirtschaft an der landw. Winterschule in Ettenheim.

d) A u s s t e l l u n g e n.

Die Rebenveredelungsanstalt in Durlach beteiligte sich an der landw. Ausstellung des Pfinzgauverbandes vom 17./25. September in E t t l i n g e n durch Ausstellung eines größeren Europäertraubensortiments. K. Müller.

XIX. Teilnahme an Sitzungen und größeren Veranstaltungen.

Der D i r e k t o r des Instituts nahm an folgenden Tagungen und Sitzungen teil:

29. Januar — 2. Februar: B e r l i n. Sitzung der verschiedenen Weinbauausschüsse der D. L. G. und Hauptversammlung des Deutschen Pflanzenschutzdienstes.

19. Februar an der Weinprämiierung in S t. G e o r g e n.

23. Februar in F r e i b u r g. Sitzung des Arbeitsausschusses für Arbeitsforschung der D. L. G.

7. April: O f f e n b u r g. Weinversteigerung des Verbandes bad. Naturweinversteigerer (mit Dr. Vogt und Insp. Röder).

30. April in M ü l l h e i m. Weinprämiierung des oberbad. Weinbauvereins (mit Insp. Röder).

4. Mai: W ü r z b u r g. Sitzung des Unterausschusses für Schädlingsbekämpfung (mit Dr. Geßner).

5. und 6. Mai in W ü r z b u r g. Sitzung des Reichsausschusses für Reblausbekämpfung.

24. Mai in M e e r s b u r g. Naturweinversteigerung.

29. Juli in B e r l i n. Besprechung im Reichsernährungsministerium.

1. August in F r e i b u r g. Besprechung wegen einer Propagandafahrt für den badischen Wein.

1.—2. September in W o r m s. Sonderausschuß für Rebenzüchtung.

3.—6. September in D ü r k h e i m. Weinbaukongreß (zusammen mit Dr. Geßner, Dr. Vogt und den Weinbauinspektoren Röder und Meinke).

7. September in Neustadt a. H. Unterausschuß für Rebenveredelung der D. L. G.
9. September in Offenburg. Verein badischer Naturweinversteigerer.
31. September in Baden-Baden. Verband der deutschen Naturweinversteigerer.
11. Oktober in Freiburg. Düngerausschuß der D. L. G.
25.—26. November in Freiburg. Unterausschuß für Schädlingsbekämpfung des Deutschen Weinbauverbandes.

Dr. Vogt nahm Teil an den Weinprämiierungen am:

5. Januar in Bischoffingen (zusammen mit Inspektor Röder).
19. Februar in St. Georgen.
5. März in Herbolzheim.
30. April in Müllheim,
sowie am Weinmarkt in Müllheim am 25. März.

Weinbauoberinspektor Dümmler beteiligte sich an folgenden Veranstaltungen:

14. und 21. Februar sowie 10. März, 17. Mai und 17. Oktober in Kirchhofen. Sitzungen über Betriebs- und Wirtschaftsverhältnisse im Weinbau.
23. März in Blankenhornsberg. Sitzung der D. L. G. über Vereinfachung der Betriebsweise im Weinbau.
20. August in Blankenhornsberg. Gerätevorführung der D. L. G.

K. Müller.

XX. Veröffentlichungen.

Der Institutsdirektor gab im Berichtsjahr den 6. Band der Zeitschrift „Weinbau und Kellerwirtschaft" heraus, in welchem neben zahlreichen kleineren Artikeln folgende 17 Mitteilungen des Weinbauinstituts erschienen sind:

Nr. 139	Prüfung von Rebschädlingsbekämpfungsmitteln im Jahre 1926	Geßner
„ 140	Herbstergebnisse von einigen wichtigen europäischen Traubensorten an der Rebenveredelungsanstalt des Bad. Weinbauinstituts in den Jahren 1923—1926	Meinke

Nr. 141	VI. Jahresbericht des Badischen Weinbauinstituts	Müller
„ 142	Neue Rebenerziehungsarten für Amerikaner-muttergärten	Dümmler
„ 143	Eine Wendung in der badischen Kellerwirtschaft	Vogt
„ 144	Neue Methoden zum Nachweis von Obstwein im Traubenwein	Müller, Vogt und Raesch
„ 145	Winke für die Winzer für die diesjährige Schädlingsbekämpfung	Müller
„ 146	Versuche mit neuen Selbstschweflern	Vogt
„ 147	Unbewiesene Ansichten über die Wirkung der Kupferkalkbrühe	Müller
„ 148	über den diesjährigen geringen Gescheineansatz einzelner Rebsorten und die daraus zu ziehenden Folgerungen.	Röder
„ 149	über die Behandlung essigstichiger Weine mit Entsäuerungsmitteln.	Vogt
„ 150	Der Aufschwung des badischen Weinbaus.	Vogt
„ 151	Die Gallenreblaus in Baden.	Müller
„ 152	Die Anwendung von Kaliumpyrosulfit in der Kellerwirtschaft.	Vogt
„ 153	Ein eigenartiges Verfahren zur Sterilisierung süßer Moste.	Vogt
„ 154	Arsenhaltiger Wein	Müller
„ 155	Die Rebenveredelung am Scheidewege.	Dümmler

Außerdem veröffentlichten die Institutsbeamten noch folgende Arbeiten:

Direktor Dr. Müller:

„Badischer Wein". Deutsche Hotel-Nachrichten. (Nr. 23, vom 19. März 1927.)

„Neue Methode zum Nachweis von Obstwein im Traubenwein". (Zus. mit Dr. Vogt und Raesch), Zeitschrift für Untersuchung von Lebensmitteln, Bd. 53, Heft 5.

„Neue Forschungen über die Peronosporakrankheit der Reben". Jahrg. für angew. Naturwissenschaften für 1926.

„August Wilh. von Babo in Baden“. Allgem. Weinzeitung 1927, Nr. 18.

„Das Badische Weinbauinstitut in Feiburg i. Br.“ Badische Heimat, Heft 7.

„Ein badisches Kellerrecht“. Badische Heimat 1927, Heft 7.

Regierungsbotaniker Dr. Kotte:

„Krankheiten und Schädlinge an landw. Kulturpflanzen in Baden im Jahe 1926“. (Als Manuskript vervielfältigt).

„Setzlingskrankheiten des Tabaks“. Bad. Landwirtsch. Wochenblatt 1927, Nr. 19.

„Eine neue Hopfenkrankheit“. Bad. Landwirtsch. Wochenblatt 1927, Nr. 19.

„über die Ursache und die Bekämpfung der neuen Blattfleckenkrankheit des Tabaks. Bad. Ladwirtsch. Wochenblatt 1927, Nr. 34.

„Der Bakterienbrand des Tabaks, seine Ursache und seine Bekämpfung. Bad. Landwirtsch. Wochenblatt 1927, Nr. 40.

„Der Bakterienbrand des Tabaks, eine für Deutschland neue Pflanzenkrankheit. (Deutsche Landw. Presse, Nr. 51.)

Weinbauinspektor Meinke:

„Durlacher Turmberg und Reblausfrage“. (Karlsruher Tageblatt und Durlacher Tageblatt.)

„Die Anpflanzung von Reben“. Bad. Landwirtsch. Wochenblatt 1927, Nr. 15.

Bekanntmachungen über Schädlingsbekämpfung hat das Weinbauinstitut an folgenden Tagen an die Presse abgegeben:

10. Mai: Aufforderung bis zum 22. Mai die Reben gegen Peronospora und Heuwurm zu spritzen.

4. Juni: Aufforderung gegen Peronospora-Heuwurm bis 15. Juni erneut zu spritzen und gegen Mehltau zu stäuben.

21. Juni: Sofort in die abgehende Rebblüte spritzen, wiederum mit Arsenzusatz. Wo Mehltau sich zeigt, schwefeln.

13. Juli: Sauerwurmbekämpfung vom 18. Juli ab durchführen. Wo Mehltau auftritt nochmals schwefeln.

Am 21. September wurde eine Bekanntmachung gegen zu frühe Weinlese an die Zeitungen geleitet.